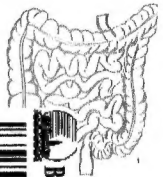
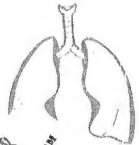
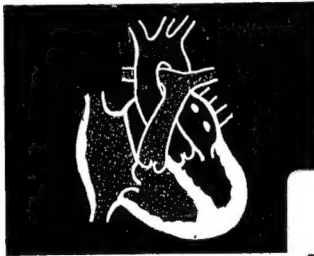
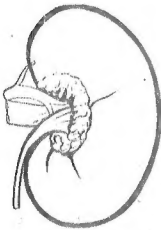
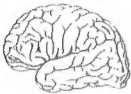


اعرف صحتك



القلب وأمراضه

الأستاذ الدكتور
عبد العزيز الشريف



0145680

Bibliotheca Alexandrina

6

مركز الأهرام
للترجمة والنشر



اعرف صحتك



القلب وأمراضه

الأستاذ الدكتور عبد العزيز الشريف

الطبعة الأولى

١٤١٠ هـ - ١٩٨٩ م

جميع حقوق الطبع محفوظة

الناشر : مركز الأهرام للترجمة والنشر

مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء القاهرة

تليفون : ٧٤٨٢٤٨ - تليكس ٩٢٠٠٢ يوان

المحتويات

الصفحة

مقدمة	٥
<input type="checkbox"/> أمراض القلب من فجر التاريخ	
إلى وقتنا الحاضر	٧
<input type="checkbox"/> القلب : ماهو وما وظيفته ؟	١٤
<input checked="" type="checkbox"/> الأمراض التى تصيب القلب وأعراضها	٢٠
<input type="checkbox"/> دق القلب ورفرفته وتقويته	٣٠
<input checked="" type="checkbox"/> نغط القلب	٣٤
<input checked="" type="checkbox"/> الحمى الروماتزمية وروماتزم القلب	٣٩
<input checked="" type="checkbox"/> الذبحة الصدرية وتصلب شرايين القلب	٤٣
<input type="checkbox"/> العصاب النفسى والقلب	٤٩
<input checked="" type="checkbox"/> ارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب	٥١

الصفحة

- أمراض الرئة والقلب ٥٤
- أمراض القلب الخلقية ٥٨
- اعتلال عضلة القلب ٦١
- أعراض هبوط القلب ٦٣
- التخخين وأمراض القلب ٦٧
- الوقاية من أمراض القلب ٦٩
- توصيات جمعية القلب البريطانية
- للوقاية من تصلب الشرايين ٧٥
- أسس التغذية السليمة لمرضى القلب ٧٦
- مريض القلب وأسرته ٨٧
- كن متفائلاً ٩٠

مقدمة

ظللت مدة طويلة مؤمنا بالعزوف عن الكتابة الطبية للعامة إلا عن المعلومات الوقائية للأمراض ، إلا أنني اقتنعت أخيرا أن كتابا مبسطا عن الأمراض الشائعة في مصر قد يكون طريقة أخرى للوقاية من هذه الأمراض .

لم تعد أمراض القلب بالخطورة التي كانت تشكلها من خمسين سنة مضت . تصيب أمراض القلب الجنين في بطن أمه كما تصيب الطفل في سنوات عمره الأولى ، وتصيب الشباب والكهول والشيوخ . وفي كل هذه المراحل تطورت طرق الوقاية منها وتطور التشخيص الدقيق المبكر وتطورت طرق العلاج حتى أصبح الشفاء ممكنا في حالات ليست بالقليلة . وأصبح الحد من تطورها ومضاعفاتها ممكنا في الغالبية من الحالات بحيث يمكن للمريض بها أن يعيش عيشة مريحة منتجة رغم إصابته بها .

وأصبح العلاج الجراحي ممكنا وناجعا في كثير من الحالات ، بعد أن ساد الاعتقاد لدى الجراحين زمنا طويلا أن القفص الصدري صندوق مغلق لا يمكن فتحه .

وهذا الكتاب ليس كتابا طبيا بالمعنى المفهوم في الطب ، ولكن الغرض منه التعريف العام بأمراض القلب ومظاهرها حتى يتسنى للفرد العادي ما إن يشك في إصابته بها حتى يتجه إلى العلاج الصحيح في وقت مبكر ، خصوصا وأنه قد تتشابه أعراض أمراض القلب مع أمراض يظن المصاب بها أنها أبعد ما تكون من القلب فيستشرى المرض ويتأخر التشخيص الصحيح ويصعب العلاج الناجع .

والله ولي التوفيق

أمراض القلب من فجر التاريخ إلى وقتنا الحاضر

لم يعرف عن قنماء المصريين ، بناء أول حضارة عرفها التاريخ وامتدت ونشأ عنها مختلف الحضارات حتى حاصرنا هذا ، أنهم ألموا بالكثير عن القلب وتشريحه مثلما عرفنا عن تفوقهم فى الفنون والعمارة والفلك والحساب . ولعل ذلك يرجع إلى اهتمامهم بالتشريح السطحى للجسم البشرى الذى كان يهم الفنان منهم أكثر من التشريح الداخلى ، وإلى أهمية تحنيط الجثث إيماناً بالبعث بعد الموت . فكان المحنط يقوم بشق البطن ويدخل يده فى تجويفها فيخرج منها محتوياتها دون تمييز بينها .

ولكن مامن شك أنهم عرفوا عن القلب بعض خصائصه فكانوا يقولون عن النبض أن القلب يتكلم ، وعن نبض الرقبة أن العنق يتكلم ، ولكنهم لم يدركوا الدورة الدموية .

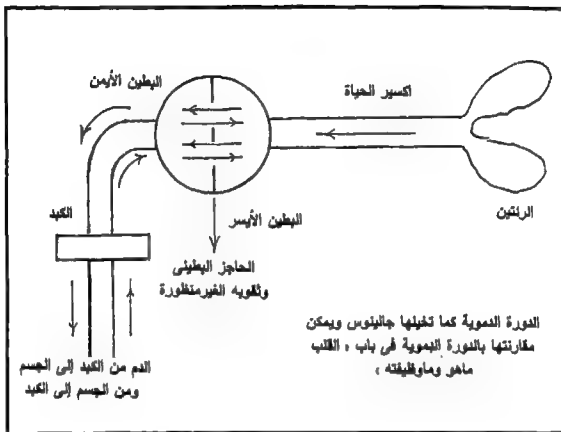
وعرفوا بعض أمراضه فوصفوا ما يبدو أنه الذبحة الصدرية ، ووصفوا خطورتها بالمريض شاحب الوجه الذى يشكو من المعدة ومن آلام فى ذراعيه وصدره أنه مهدد بالموت . ووصفوا علاجها وهو مانفعله نحن هذه الأيام فى غرفة العناية المركزة « إذا بدت عليه علامات الاسترخاء فضع فى فمه أنبوبة ملفوفا حولها قماش وعالجه وهو جالس حتى يصل إلى النقطة الحاسمة من مرضه ، ووصفوا هبوط القلب بورم فى الرجلين مع نهجان واستعملوا فى

علاج مرضاهم بعض الأدوية التى نستعملها الآن لعلاج القلب ، بصل العنصل Squill ، الذى يدر البول ويقوى عضلة القلب .

وجاء الصينيون بعد المصريين القدماء بين القرن الثانى عشر والقرن الثالث قبل الميلاد وكان لهم كتاب النبض The Meiching من اثنى عشر مجلدا يشرح الدلالات المرضية لأعضاء الجسم عن طريق فحص النبض فى مختلف الأعضاء .

ثم قامت الحضارة الإغريقية والحضارة الإغريقية الرومانية فى القرن السادس قبل الميلاد لتبدأ مرحلة حاسمة فى تاريخ البشرية أساسها الفكر والشك والتحرى والفلسفة ، ولتبدأ أولى المحاولات فى علم التشريح ووظائف الأعضاء ودراسة النباتات الطبية . ومن روادها المتميزين أبو قراط Hippocrates الذى وضع أسس التشخيص الطبى . وما زالت بعض العلامات المرضية تدرس باسمه حتى اليوم Hippocratic Succussion Splash عن الصوت الناتج من هز المريض المصاب بسائل وهواء داخل قفصه الصدرى . وهو الذى وضع قَسَمَ الأطباء يتلونه قبل مزاولة المهنة . ومن أساطين هذه المدرسة جالينوس GALEN الذى بقيت تعاليمه الطبية ودستوره العلاجى ساريين لأربعة عشر قرنا بعده . وكان شخصية مهيمنة تفرض رأيها على تلاميذه حتى قال واحد منهم جاء بعده بسنين طويلة ، لو أثبت التشريح خلاف ما علمنا جالينوس فليس هناك غير تفسير واحد .. أن الخليفة غيرت من تكوين الانسان !! ، . ومع كل هذا فلم يدرك جالينوس حقيقة الدورة الدموية وظن أن أساسها الكبد لا القلب . دم يتحرك فى مد وجزر بين الكبد والبطين الأيمن للقلب ثم يمر جزء بسيط منه فى فتحات غير منظورة فى الحاجز البطينى ليصل إلى البطين الأيسر . حيث يختلط بـ (أكسير الحياة) من هواء التنفس الذى يصل إلى البطين الأيسر ثم يعود إلى البطين الأيمن .

ومع هاتين الحضارتين قامت مدرسة الاسكندرية الطبية فى القرن الثالث قبل الميلاد ومن شخصياتها المتميزة هيروفيليس Herophilus الذى استعمل



شكل رقم (١)

ساعة مائية ليصف سرعة النبض وانتظامه وحجمه وقوته وضعفه وهو ماندرسه لطلبتنا حتى الآن ووصف رجف القلب وضربات الزائدة .

ثم جاءت حضارة العرب من ٨٦٠ - ١٣٠٠ ميلادية وينسب لها بكل التقدير احتفاظها بكل ماسبقها من علم وتشجيعها جميع الأطباء والباحثين من مختلف الجنسيات . ومن رجالها الافذاذ « الرازي » وكتابه « الحاوي في الطب » و « ابن سينا » أمير الأطباء وكتابه « القانون في الطب » .

ولكن مامن شك أن الصورة المضيئة لهذه الحقبة من الحضارة البشرية هو

« ابن النفيس » عميد مستشفى المنصور بالقاهرة ، ومكتشف الدورة الدموية الرئوية التي تنسب خطأ إلى ميشيل سرفيتس Micheal Servetus ، الذى وصفها بعده سنة ١٥٥٣ ميلادية . فقد وصفها ابن النفيس فى منتصف القرن الثالث عشر ضمن مجلده « فى شرح التشريح » الذى يعلق فيه على ماقاله ابن سينا وجالينوس فى التشريح . وفيه نفى بكل تأكيد ثقب الحاجز البطينى التى ابتدعها جالينوس . كما أكد فيه أن القلب يغذى نفسه بواسطة شرايين خاصة به ، فكان أول من وصف الشرايين التاجية للقلب .

ومع فترة حضارة العرب سادت أوروبا فترة القرون الوسطى أو الفترة السوداء Medival ago - Black adge بين سنة ١٠٩٦ - ١٤٥٣ ميلادية ، تأخر فيها الطب كثيرا بما ألحقته به الكنيسة من موانع . فقد منعت التشريح وقصرت الطب على رجالها ، إلى أن خرجت أوروبا من إسارها لتبدأ فترة النهضة Renaissance بين ١٤٥٣ - ١٧٠٠ ميلادية . بدأت هذه الفترة بالمدارس الطبية فى ساليرو ثم بولونيا وبادوا فى إيطاليا ثم مونبلييه فى فرنسا حيث ما تزال جامعتها قائمة للآن . وما من شك فى أن ازدهار هذه المدارس يرجع إلى مااحتفظ به العرب فى الأندلس من العلوم الطبية المختلفة وما انتشر عن طريق صقلية وفى هذه الفترة نشط علم التشريح على يد ليونارد دى فنشى Leonardo da Vinci ، فرسم القلب والدورة الدموية وعلى يد الأساتذة الهولنديين من الرسامين مثل رامبرانت Rembrandt ولوحته الخالدة « درس فى التشريح من دكتور تالب Dr. Tulp » .

وفى هذه الفترة اخترعت الطباعة بواسطة جوتنبرج التى ساعدت على سرعة نشر المعرفة وانتشارها ، واخترع الميكروسكوب لفحص الأنسجة . وبدأت الدراسات الفسيولوجية التجريبية وبدأ علم التشريح المرضى Pathology وعن طريقه عرفت أمراض القلب وحقيقتها التشريحية . ووصف ويليام هارفى William Harvey (١٥٧٨ - ١٦٥٧) الدورة الدموية وصفا دقيقا فى كتاب قمنه . كما جرت العادة - إلى شارل الأول ملك انجلترا .

وهناك من المؤرخين الكثيرون ممن يعتقدون أن هارفى الذى سافر من بلده انجلترا ليتعلم فى بادوا Padua قد اطلع بطريق مباشر أو غير مباشر على كتاب ابن النفيس وماكتبه عن الدورة الدموية الرئوية مما سهل عليه بحثه .

ثم تلا عصر النهضة القرن الثامن عشر والقرن التاسع عشر ، وفيهما اكملت أوروبا وانجلترا وأيرلندا الدراسات الاكلينيكية الدقيقة وعلاقة العلامات الاكلينيكية بالتشريح المرضى ، التى مكنت الأطباء من إجراء التشخيص الدقيق لمعظم أمراض القلب . ولكن بقى التقدم العلاجى مقصورا على دوائين : نبات الديجتالا Fox Glove لهبوط عضلة القلب وقد اكتشفه « ويليام ونرنج » William Withering . وكان يمارس الطب فى انجلترا وهاويا فى نفس الوقت لدراسة النباتات . سنة ١٧٨٥ ميلادية من بين خلاصات لدواء من عدة أعشاب وأوراق نباتات كانت تعطيه ساحرة فى ووريشير Worphshire كمعالج لتورم الرجلين لمن يقصدونها للعلاج . وعقار الكينيدين Quinidine . أحد مركبات الكينا Cinchona Park - الذى اكتشفه سنة ١٩١٨ الطبيب الهولندى « ونكباخ » Wenckebach بعد ملاحظة أبدأها له واحد من مرضاه قائم من المستعمرات الهولندية فى الشرق أن الكينا التى تستعمل فى علاج الملاريا تخفف من نبضات القلب المرضية أوتشفياها .

ومع بداية القرن العشرين بدأت الاكتشافات التشخيصية لأمراض القلب فاخترع ريفاروكى Riva-Rocci فى إيطاليا الجهاز الزئبقى لقياس ضغط الدم فى أواخر القرن التاسع عشر (١٨٩٦) . فكان بداية لدراسة مرض ضغط الدم المرتفع دراسة علمية صحيحة . ثم اكتشف رونجن Wilhelm Konrad Roentgen الأشعة السينية X-Ray ومايعرفه الجميع عنها فى فحص القلب ثم اكتشف اينثوفين Willem Einthoven من جامعة ليدن Leyden بهولندا جهازه للتخطيط الكهربى للموجات القلبية . وهو مانعرفه بالرسام الكهربائى للقلب فى سنة ١٩٠٢ فكان السبب فى الدراسات الدقيقة لاضطراب نظم القلب وفى التشخيص الدقيق للنوبة الصدرية واحتشاء عضلة القلب .

ثم جاءت الحرب العالمية الثانية - وليست كل الحرب شرور - فتم استعمال القسطرة القلبية كوسيلة من وسائل فحص القلب، تلاها التصوير الصبغى للقلب ثم لشرابيه ، ثم استعمال الموجات فوق الصوتية التي تبين نوع المرض وتقدر كفاءة القلب . استعملت الموجات فوق الصوتية Ultrasonics أثناء الحرب كوسيلة للكشف عن الغواصات فى أعماق المحيطات وبعد انتهاء الحرب استعملت فى مجالات التشخيص الطبى المختلفة . وتطورت طرق فحص القلب بالرسام الكهربائى فاكتشفت أجهزة تسجل نظم القلب على مدى يوم كامل فى مختلف ساعات الليل والنهار ، وأثناء العمل وأثناء النوم حتى يمكن تشخيص مايشكو منه المريض تشخيصا دقيقا . ثم جاءت الأشعة المقطعية التي تصور القلب وشرابيه فى مختلف أعماقه بخلاف الأشعة السينية العادية التي تصور عمقا واحدا من القلب . ويأمل الطب أن تتمكن الأشعة المقطعية من تصوير الشرايين التاجية للقلب نون حاجة لاجراء القسطرة القلبية .

ويجىء الآن الفحص عن طريق الرنين المغناطيسى Magnetic Resonance وهو مايعرف مختصرا M.R. وفيه يوضع المريض داخل مغناطيس قوى يتفاعل مع ذرات أنسجة أى عضو من أعضاء الجسم فيصور صورة واضحة للعضو إن كان سليما أو مريضا ويحدد نوع مرضه .

وكما شهدت الخمسون سنة الأخيرة توسعا فى طرق التشخيص ، شهدت توسعا مذهلا فى العلاج الطبى والعلاج الجراحى لأمراض القلب . فلم تعد الأدوية هى الديكتال والكينيدى ، بل أصبحت هناك مجموعات من مخفضات ضغط الدم وموسعات شرايين القلب ومانعات انقباضها ومقويات لعضلة القلب ومجموعات مختلفة من مدرات البول ، وتطور العلاج الجراحى الى حد استبدال القلب المريض بقلب سليم .

وغرضى من ذلك الإسهاب فى تاريخ أمراض القلب أن أبين بوضوح أن المصريين والعرب كان لهم دورهم فى تقدم علم أمراض القلب ، وأن ماتم

فى مجال أمراض القلب فى الخمسين سنة الماضفة يفوق كل ما اكتشفته البشرية فى هذا المجال على مدى الستين قرنا من تاريخها آلاف المرات . إن المعرفة تتقدم بسرعة مذهلة وماينتظرنا من تقدم ونحن على أبواب القرن الواحد والعشرين يبشر بأن العلم سيقهر أمراض القلب المختلفة . وبهئىء لأحفادنا حياة أفضل من الحياة التى عاشها أجدادنا والحياة التى نعيشها .

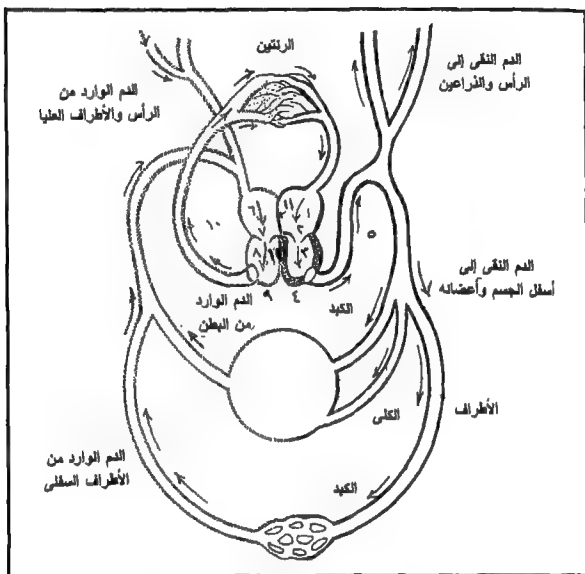
وماتحقق فى مجال تقدم العلم خاصا بأمراض القلب فى العالم جرى مثله فى مصر . بدأ التقدم العلمى بمؤسس مدرسة أمراض القلب المرحوم الأستاذ الدكتور محمد إبراهيم فى الثلاثينيات من هذا القرن - ولى الشرف أن أكون واحدا من تلاميذها - وبإنشاء جمعية أمراض القلب المصرية فى الخمسينيات - التى عملت على التعرف على نوعيات أمراض القلب فى مصر وخصائصها كالناتجة من الحمى الروماتزمية وما تسببه من عجز مبكر فى سنوات الشباب الأولى ومن البلهارسيا وما تسببه من ارتفاع فى ضغط الدم الأولى وفى ضغط الشريان الرئوى ومن أمراض الكبد المتوطنة وماحدثه من اعتلال فى عضلة القلب مما يسهل مقاومة هذه الأمراض . كما عملت على عقد المؤتمرات الطبية السنوية التى يحضرها الاخصائىون من مختلف بلاد العالم لتبادل المعرفة وغير ذلك الكثير مما يجعل المواطن مطمئنا على نفسه وعلى أسرته .

القلب ما هو وما وظيفته ؟

من السهل وصف القلب من الناحية التشريحية ، ومن السهل أيضا تعداد كثير من وظائفه . لكن مازالت هناك بعض الوظائف غير واضحة . كما يرى الكثيرون - وأنا منهم - أن القلب مركز للحساس والإلهام والإيمان وهذا ما يصعب شرحه .

القلب - تشريحيا - مضخة تستقبل الدم الوارد من أعضاء الجسم المختلفة لتدفعه إلى الرئتين لتنقيته عن طريق التنفس من ثاني أكسيد الكربون الناتج عن مختلف عمليات الجسم الحيوية (والذي إذا تشبّع به الجسم عطل الخلايا عن العمل ، وأدى إلى ظهور أعراض مرضية مختلفة تسمى بالتخدير الكربوني Carbon Dioxide Narcosis) ، ثم لاستخلاص الأكسجين من الهواء الذي نستنشقه لتعويض الدم ما فقده من أكسجين لازم للعمليات الحيوية المختلفة .

ويعود هذا الدم النقي المشبّع بالأكسجين من الرئتين إلى القلب ليضخه إلى مختلف أعضاء الجسم ، ويغذيها ليس فقط بما يلزمها من أكسجين بل أيضا بالمواد الغذائية من زلاليات وسكريات ودهنيات ، وبما يلزمها من هورمونات وفيتامينات لازمة لعملياتها الحيوية المختلفة ، وفي مرور الدم على الكليتين يخلص الجسم عن طريق إفراز البول من الأحماض الناتجة عن مختلف العمليات الحيوية .



شكل رقم (٢) .

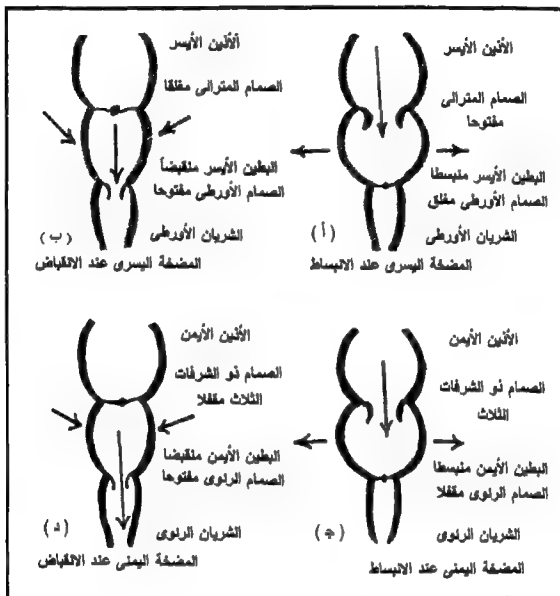
رسم توضيحي للقلب والدورة الدموية

- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| ١ - الأذين الأيسر | ٢ - الصمام المترالي (القلبي) |
| ٣ - البطين الأيسر | ٤ - الصمام الأورطي |
| ٥ - الشريان الأورطي وتفرعاته | ٦ - الأذين الأيمن |
| ٧ - الصمام ذو الشرفات الثلاث | ٨ - البطين الأيمن |
| ٩ - الصمام الرئوي | ١٠ - الشريان الرئوي |
| ١١ - الحاجز الأذيني | ١٢ - الحاجز البطيني |

وبتفصيل أكثر تتكون هذه المضخة من مضختين منفصلتين تمام الانفصال . مضخة بمعنى تتكون من غرفتين - الأذين الأيمن والبطين الأيمن - يفصلهما صمام ذو ثلاث شرفات . ويستقبل الأذين الأيمن الدم الوارد إليه من الرأس والبطن والأطراف عن طريق أورنتها المختلفة كما هو مبين بالرسم التوضيحي ، ويوجه الصمام ذو الشرفات الثلاث الدم إلى البطين الأيمن ، الذى يضخه عن طريق الشريان الرئوى إلى الرئتين . وينظم هذا الدفع صمام آخر هو الصمام الرئوى الذى يفصل بين البطين الأيمن والشريان الرئوى .

أما المضخة اليسرى فتتكون أيضا من أذين أيسر يستقبل الدم النقى الوارد من الرئتين عن طريق الأوردة الرئوية ، ليرسله إلى البطين الأيسر ليضخه إلى مختلف أعضاء الجسم - يفصل الأذين الأيسر عن البطين الأيسر الصمام المترالى أو مايسمى بالقلنسوة لتشابهه مع القلنسوة - ويختلف عن الصمام ذو الشرفات الثلاث أنه مكون من شرفتين فقط إذا التصقتا أصبحت شبه القلنسوة . ووظيفته كمثله الأيمن توجيه الدم إلى البطين الأيسر الذى يدفعه إلى الشريان الرئيسى للجسم - الشريان الأورطى - الذى يوزع الدم على مختلف أعضاء الجسم عن طريق تفرعاته المختلفة ، فيصل الدم إلى الرأس والصدر والبطن والأطراف . ويفصل البطين الأيسر عن الشريان الأورطى صمام مماثل للصمام الرئوى ويسمى الصمام الأورطى .

ووظيفة هذه الصمامات أنها توجه الدم عن طريق شرفاتها في مساره الصحيح عند انقباض القلب وانبساطه . فعند انقباض البطين الأيسر تغلق شرفات الصمام المترالى وتفتح شرفات الصمام الأورطى فيسرى الدم إلى الجسم ، ويحدث عكس ذلك عند انبساط البطين الأيسر فيغلق الصمام الأورطى ويفتح الصمام المترالى ليستقبل البطين الدم الوارد إليه من الرئتين . ويحدث مثل ذلك فيما يختص بانقباض البطين الأيمن إذ يفتح الصمام الرئوى ليدفع الدم إلى الرئتين وينغلق الصمام ذو الشرفات الثلاث ، وعند انبساطه يغلق الصمام الرئوى ليفتح الصمام ذو الشرفات الثلاث مرسل الدم الوارد من الجسم إلى البطين .



شكل رقم (٣)

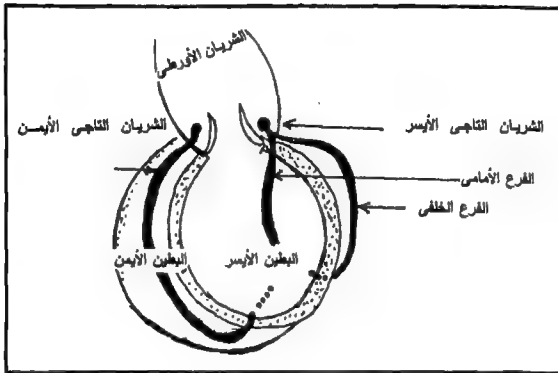
يتضح من هذه الحركات المترابطة مايلحق القلب من خلل لو أصيبت صماماته ، فلم تعد تفتح أو تغلق كما يجب أو أصيبت عضلاته فلا يمكنها ضخ الدم بالقوة اللازمة .

وانقباض القلب وانبساطه في انتظام متوال وبسرعة طبيعية ، طبيعة ذاتية فيه تجعله على أعلى درجة من الكفاءة الوظيفية . فإذا اختلف هذا النظام أو أسرع أو أبطأ لسبب أو لآخر ، تأثرت كفاءة أداء القلب تماما كما يختلف أداء موتور السيارة إذا لم تتناسب السرعة مع الأداء الواجب أو اختلف نظام الشرارة الكهربائية اللازمة للاحتراق .

وتتأثر سرعة القلب الذاتية ونظمه بأمراض تصيبه ، وتتأثر أيضا بعوامل خارجية دون مرض بالقلب - فيسرع القلب عند المجهود الجسماني ومع الانفعالات ، ويبطئ عند النوم والراحة . كما تتأثر نظم القلب بالانفعال والتوتر النفسي وعسر الهضم ، كالانتفاخات التي تصيب الإنسان بعد أكلة دسمة يصعب هضمها . ولا تعني بالضرورة مرضا في القلب بل كثيرا ما تحدث في قلب سليم تماما .

وكما يغذى القلب أعضاء الجسم المختلفة بالدم اللازم لها ، فإنه يغذى عضلته عن طريق شرياني - الشريان التاجي الأيسر والشريان التاجي الأيمن . وهما يخرجان من الشريان الأورطي بعد مسافة قصيرة من الصمام الأورطي . ويغذى الشريان التاجي الأيسر الجانب الأمامي والأيسر من القلب عن طريق فرعه الأمامي والجزء الخلفي من القلب عن طريق فرعه الخلفي . ويغذى الشريان التاجي الأيمن الجانب الأيمن من القلب وجداره الخلفي . ويعود الدم منهما عن طريق وريد خاص بالقلب يصب الدم الوارد منه في الأذين الأيمن ليأخذ طريقه إلى الرئتين لتنقيته كبقية أعضاء الجسم .

وتتصل الفروع الرئيسية للشرايين التاجية بوصلات شريانية تغيد في شريان الدم إذا ما بطأ سيره في فرع من الفروع نتيجة لضيق مرضي فيه كما سيأتي وصفه تفصيلا في باب أمراض الشرايين التاجية للقلب .



شكل رقم (٤)

ويقع معظم العبء في أداء القلب على البطين الأيسر الذي يدفع الدم بقوة ضغط عالية ليغذي الجسم كله ، أما البطين الأيمن فلا يتطلب أداؤه لدفع الدم إلى الرئتين غير ربع قوة الضغط التي يقوم بها البطين الأيسر . ولذلك فسمك البطين الأيسر أكبر بكثير من سمك البطين الأيمن . ويتأثر البطين الأيسر وشرائبه التاجية بالأمراض أكثر من تأثر البطين الأيمن .

ويحيط القلب داخل القفص الصدري غلاف هو مانسميه بغشاء التامور Pericardium يسهل عليه حركته وأدائه داخله . وتصيب هذا الغشاء أمراض مختلفة تؤثر على كفاءة أداء القلب .

الأمراض التي تصيب القلب وأعراضها

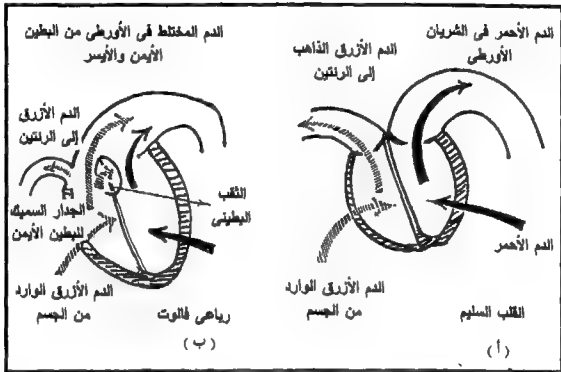
يؤثر الكثير من الأمراض على أنسجة القلب المختلفة ، من صمامات وعضلات وشرابين ناجية كما تصيب غشاء التامور أيضا . ويمكن تلخيص أهم هذه الأمراض ومآلها بالقلب فيما يلي :

(١) أمراض القلب الخلقية

يصاب قلب الجنين داخل رحم الأم نتيجة لعوامل وراثية ، أو نتيجة لحمى تتعرض لها الأم أثناء الحمل أو دواء تتناوله أثناء الشهور الثلاثة الأولى من الحمل . وتؤثر هذه العوامل فتوقف أو تعوق تطور القلب . ومن أكثر هذه الاصابات حدوثا عدم اكتمال نمو الحاجز الأذيني أو البطيني مما ينشأ عنه ما يعرف بتقب في القلب بين الأذنين أو البطينين . ومنها ما يؤثر على تكوين شرفات الصمامات مما ينتج عنه ضيق يمنع أو يقلل من سريان الدم فيها أو يسبب خللا في مسار الدم فيها .

وهذه الأمراض الخلقية متعددة تضرب منها مثلا واحدا هو ما يعرف « برباعي فالوت » ، وأتيين لويس آرثر فالوت (١٨٥٠ - ١٩١١) طبيب من أطباء المدرسة الفرنسية التي ترعرعت بعد عصر النهضة في أوروبا الذي أعقب عصر الظلام (١٠٩٦ - ١٤٥٣) الذي أحكمت الكنيسة خلاله قبضتها على العلم والعلماء فلم تسمح بالتشريح ولا بممارسة العلم للعامة .

وصف فالوت مرضه سنة ١٨٨٨ « بالمرض الأزرق » أو « الزرقفة القلبية » إذ يولد الطفل ولونه في زرقفة السماء نتيجة (١) لضيق في الصمام



شكل رقم (٥)

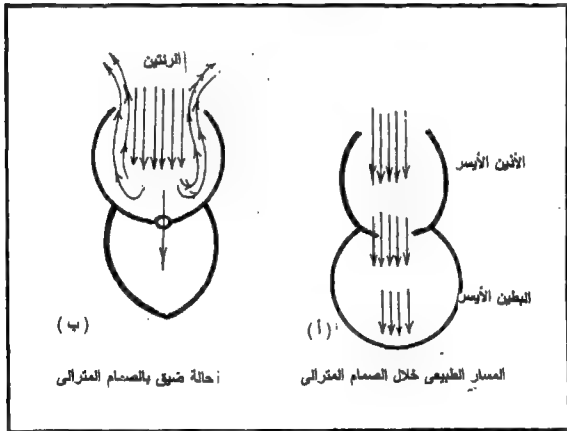
الرئوي ، (٢) ثقب في الحاجز البطيني ، (٣) انحراف في الشريان الأورطي إلى اليمين فيتلقى الدم من كلا البطينين الأيسر والأيمن بدلا من الأيسر فقط ، (٤) تضخم في عضلة البطين الأيمن لما يبدله من جهد زائد - لضيق في مخرجه ولدفع الدم في الشريان الأورطي . ويوضح الرسم التالي تلك الاصابات ومسار الدم مقارنا بالقلب السليم . ويزرق الطفل لأن الدم الأزرق لايجد مفرأ من أن يتجه إلى البطين الأيسر والشريان الأورطي ويختلط بهما الأحمر ويوزع هذا الدم الممزوج إلى الجسم فيعطيه اللون الأزرق الذي هو السمة الأساسية لهذا المرض .

وفيما قبل عصر جراحة القلب كان هذا المرض غير قابل للشفاء ، أما الآن فجراحة القلب تمكن من قفل الثقب في الحاجز البطيني وتوسيع مخرج البطين الأيمن إلى الرئة فيسير للدم في مساره الصحيح ويشفى الطفل تماما ، وينمو لينزوج وينجب أطفالا طبيعيين كاملي التكوين .

(٢) الحمى الروماتزمية

تصيب الحمى الروماتزمية القلب فى سننى الطفولة بعد الخامسة وفى سن الشباب وتؤثر على صمامات القلب أساسا وعلى عضلته وعلى غشاء التامور فى بعض الأحيان . وتنتهى الاصابات الروماتزمية ، وهى غالبا متكررة إن لم يؤخذ العلاج الواقى لمنع تكررها ، بضيق أو ارتجاع فى صماماته المختلفة خصوصا الصمامين المترالى والأورطى .

واصابة الصمام المترالى بالضيق هى أكثر هذه الاصابات حدوثا . وعند وصول مساحة الصمام إلى أقل من سنتيمتر مربع تحدث الأعراض نتيجة لاحتجاز الدم بالأذين الأيسر والرفنتين لبطء سريان الدم خلال الصمام المترالى من الأذين الأيسر إلى البطين الأيسر .

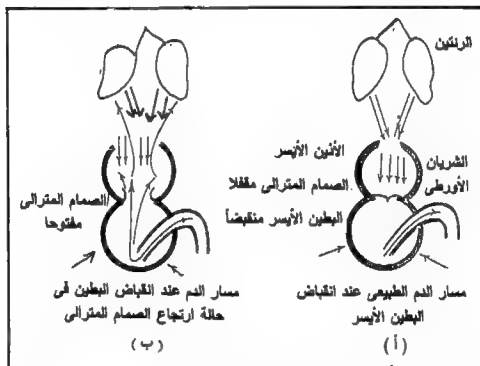


شكل رقم (٦)

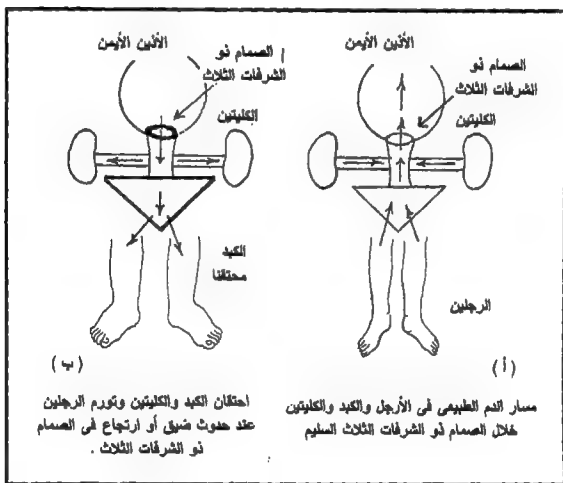
ويوضح الرسم المبين (شكل رقم ٦) هذه التغيرات . فهو يبين تمدد الأذين الأيسر ، وصغر حجم البطين الأيسر فى حالة ضيق الصمام المترالى نتيجة لاحتجاز الدم بالأذين ونقص الدفع إلى البطين الأيسر ، ثم رد الفعل فى الرئتين اللتين تصابان بالاحتقان ، فتقل كفاءتهما فى استيعاب الأكسوجين اللازم للجسم من الجو ، مما يزيد سرعة التنفس لتعويض نقص الاستيعاب ، ويبدأ المريض بالاحساس بنهجان يتزايد تدريجيا مع بذل مجهود أقل وأقل .

وقد يؤدى احتقان الرئتين لسعال يظهر مع المجهود ويزول مع الراحة وهو ماميز سعال أمراض القلب عن سعال أمراض الرئة الذى لايتأثر بالمجهود .

واصابة الصمام المترالى بالارتجاع تؤدى إلى رجوع الدم إلى الأذين عند انقباض البطين وهو مالا يحدث فى القلب السليم ، إذ يكون الصمام فى هذه اللحظة مغلقا ، ويرجع بعض الدم إلى الأذين يرتفع الضغط فيه ويقلل من سريان الدم الوارد من الرئة إليه ، فتحتقن الرئة ويشكو المريض نفس شكوى مريض ضيق الصمام من نهجان أو سعال عند المجهود - كما هو مبين فى الرسم التوضيحي الآتى :



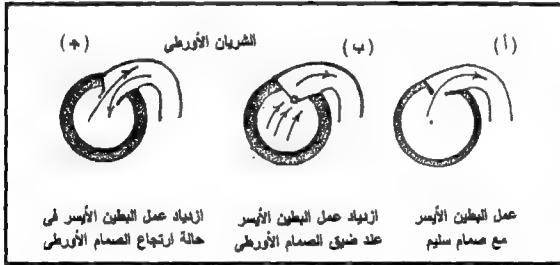
واصابة الصمام ذى الشرفات الثلاث الذى يتحكم فى مسار الدم من الكبد إلى البطن الأيمن كما شرحنا سابقا بالضيق أو الارتجاع ، يؤدي إلى احتقان الكبد وتضخمه وإلى احتقان الكليتين وأطراف الجسم السفلى التى تتورم ، وتنتج من ذلك أنواع مختلفة من عسر الهضم وألم فى منطقة الكبد فى أعلى البطن ونقص فى اندرار البول وظهور زلال فيه . وهو مايعطى الانطباع عند الكثيرين من ربط أورام الرجلين بمرض فى الكلى لا فى القلب لظهور الزلال فى البول .



شكل رقم (٨)

وإذا حدث أن أعقب ضيق الصمام المترالى أو ارتجاعه ، ارتجاع بالصمام ذى الشرفات الثلاث يختفى النهجان الناشئ من إصابة الصمام المترالى أو تقل حدته لنقص المدفوع من الدم بالبطين الأيمن إلى الرئتين وهو ما يعبر عنه الكثيرون من المرضى فى شكواهم « بتحسن النهجان عند ظهور الزلال » .

ويصاب الصمام الأورطى فى الحمى الروماتيزمية المتكررة بضيق أو ارتجاع فيه أو كليهما مما يسبب ازدياد الجهد على البطين الأيسر ثم نقص فى قدرته على استقبال الدم الوارد إليه من الرئتين ، فتحقق الرئتان ويشكو المريض من ضيق التنفس أو قد تؤدى هذه الاصابات إلى نقص المدفوع من الدم إلى الشرايين التاجية مما يسبب آلام الذبحة الصدرية كما سيأتى ذكره فيما بعد .



شكل رقم (٩)

(٣) أمراض الشرايين التاجية المغذية لعضلة القلب

تسبب أساسا ألما فى منتصف الصدر وهو ما يعرف بالنوبة الصدرية ، يحس به المريض أثناء المشى أو بذل أى مجهود جسمانى ويزول بالتوقف عن أداء المجهود . ويمكن فهم هذا العارض من تجربة بسيطة يجريها الفرد منا بنفسه ، فلو أحطنا ذراعنا برياط ضاغط ، فإنه يقلل من سريان الدم فى شرايين اليد ، ثم قمنا بعد ذلك بضم قبضة اليد وبسطها مرات متتالية ، فسنبدأ فى الاحساس بعد فترة من هذه الحركات المتكررة ، بآلام فى اليد تشدد تدريجيا حتى تتوقف اليد عن الحركة تماما وتزول الآلام ، وتبدأ اليد فى القدرة على الحركة بعد إزالة الرياط الضاغط .

ومثل ذلك يحدث من عضلة القلب لو نقص الدم السارى فى الشرايين التاجية التى تغذيها ، فيبدأ الألم فى الظهور ولكن فى منتصف الصدر ويزول الألم بعد أن يتوقف المريض عن المجهود الذى كان يزاوله .

وسبب هذه الآلام تجمع أحماض عضوية كحمض اللبنيك Lactic Acid الذى ينتج عن عدم الاحتراق الكامل للمواد الغذائية اللازمة لعمل القلب ، نتيجة لنقص الأكسجين الذى يصلها عن طريق الشرايين التاجية . وأهم هذه الأمراض هو تصلب هذه الشرايين فتفقد قدرتها على التمدد عند بذل المجهود . ويمكن للنوبة الصدرية أن تنشأ من إصابة الصمام الأورطى للقلب كما

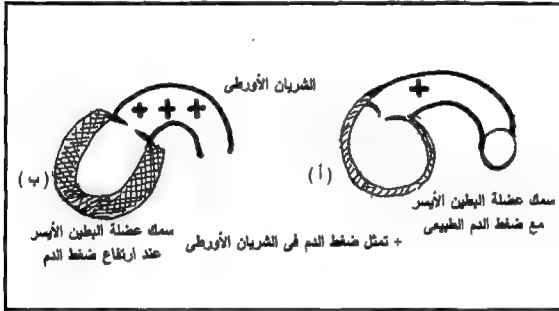
ويمكن للنوبة الصدرية أن تنشأ من إصابة الصمام الأورطى للقلب كما ذكرنا سابقا ، نتيجة لقلّة الدم المدفوع إلى الشرايين التاجية التى تخرج من الشريان الأورطى فوق الصمام بقليل (أنظر شكل رقم ٩ صفحة ٢٥) .

كما تسبب أمراض الشرايين التاجية احتشاء فى عضلة القلب Myocardial Infarction عندما يتوقف سريان الدم توقفا تاما فى فرع من فروع هذه الشرايين . ويفاجأ المريض بألم فى منتصف الصدر كألم النوبة الصدرية ولكنه

أشد منه . وكثيرا مايحدث هذا الألم دون بذل أى مجهود ، وكثيرا مايحدث ليلا أثناء نوم المصاب وتعقب هذا الألم مضاعفات كثيرة إذا لم يتم العلاج اللازم .

(٤) مرض ارتفاع ضغط الدم

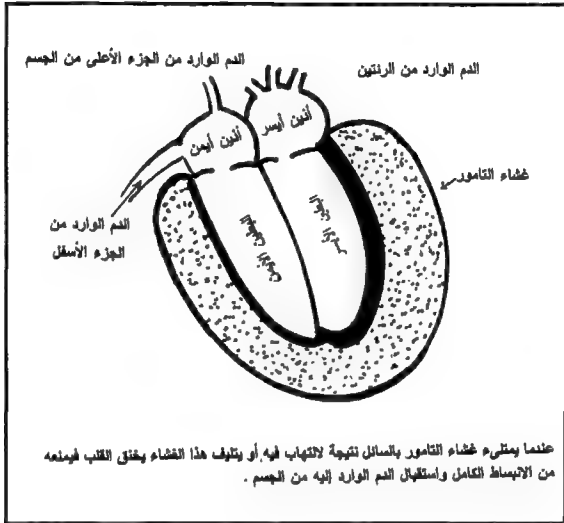
كثيرا مايبقى مريض ضغط الدم المرتفع دون أعراض تنكر ، حتى يسبب هذا المرض تضخما فى عضلة البطين الأيسر ثم نقصا فى كفاءة أدائها ، تماما مثل المقاومة التى يلقاها عند ضيق الصمام الأورطى (شكل رقم ١٠) .
وتكمن خطورة ارتفاع ضغط الدم فى بقائه مدة طويلة دون أعراض تنكر .



شكل رقم (١٠)

(٥) أمراض غشاء التامور

يتكون غشاء التامور من كيس مقفل يشكل تجويفا يرقد فيه القلب ، ويمكنه من الحركة فى سلاسة وانتظام . ويمكن وصف هذا الكيس بأنه مكون من غشاء داخلى يلتصق بعضلة القلب وغشاء خارجى يفصل القلب عن بقية أعضاء الصدر .



شكل رقم (١١)

ويصاب هذا الغشاء بالتهابات مختلفة تسبب آلاماً في منتصف الصدر ولكن لها خصائصها التي تميزها عن آلام الذبحة الصدرية .

وقد يتلو هذا الالتهاب رشح بذلك الكيس يصل إلى كميات كبيرة أحياناً تضغط على القلب وتمنعه من الانقباض الكامل لاستقبال الدم الوارد إليه من أعلى الجسم ومن أسفله فيحتقن الوجه والرقبة ويحتقن الكبد والأطراف .

ولاشفى هذه الأعراض إلا بسحب السائل عن طريق إبرة تصل إلى تجويف
النامور وإجراء العلاج اللازم للالتهاب .

وقد يعقب هذا الرشح تليف فى الغشاء أو تحجر به يؤدىان بعد سنين طويلة
إلى نفس الأعراض ، وتتطلب علاجاً جراحياً لازالة هذه التليفات
والتحجرات .

دق القلب ورفرفته وتفويته

لا يحس الانسان بدقات قلبه ، فقد تعودت عليها أذناه ، فأصبح لا يسمعها ، مثلها مثل ساعة داخل غرفة نومه ، يبقى أياها لا يقدر على النوم من جراء صوت بندولها ثم تعود أذناه عليها فلا يعد يسمعها . أو كممثل من يسكن بجوار محطة سكة حديد ، إذ لا يلتفت بعد فترة إلى صوت قطاراتها .

ويحدث الاحساس بدق القلب إما لازدياد قوة أدائه عندما تتضخم عضلاته لمسبب أو آخر ، أو لمرعة غير عادية في ضرباته أو لعدم انتظام فيها . ويحدث هذا الاحساس أيضا في حالات توتر الأعصاب ، إذ يتضخم الصوت البسيط فيحس المريض به كفرقة في أنه .

وتتراوح سرعة القلب الطبيعية بين ٦٠ ، ، ٩٠ ، ، ضربة في الدقيقة وبشكل منتظم . ويبطئ القلب أثناء النوم والراحة فيصل إلى ٦٠ ، دقة في الدقيقة ويسرع مع النشاط اليومي ليصل إلى ٩٠ ، دقة في الدقيقة أو أكثر قليلا .

وقد يشكو المريض من دق القلب بصفة مستمرة أو على فترات تطول أو تقصر عقب حالة معينة وأحيانا دون سبب واضح .

والاحساس بدق القلب يصاحب كثيرا من أمراضه التي سبق ذكرها . وكثيرا ما يكون نتيجة لأسباب لاعلاقة لها بالقلب . فليس مرضا أن يدق القلب بسرعة أو بقوة أو كلتيهما أثناء بذل مجهود جسماني لم يتعود عليه الانسان . وليس مرضا أن يدق القلب بسرعة وبقة عند الانفعال والخوف . ويزول هذا

العارض بزوال العامل المسبب له . وليس مرضا أن يدق القلب بقوة وبسرعة عقب أكلة متخمعة دسمة يزول الدق بعد انتهاء هضمها . وليس مرضا أن يسرع القلب عند السيدات أثناء الحمل لما يبذلنه من مجهود مضاعف للدورة الدموية للأُم والدورة الدموية لجنينها .

وقد يدق القلب نتيجة لأمراض لاعلاقة لها بالقلب ، كحالات فقر الدم مثلا التي تقل فيها كفاءة الدم لحمل الأكسوجين اللازم للجسم ، فيعوض القلب هذا النقص بازدياد سرعته حتى يوفر له مايلزمه . ويمكن تصوّر ذلك لو أن كفاءة الدم لحمل الأكسوجين نقصت بمقدار الربع ، لوجب على القلب أن يزيد من سرعته بنفس هذه النسبة . فإذا كانت سرعة النبض الطبيعية هي (٧٢ ، دقة في الدقيقة فعلى القلب أن يسرع بمقدار الربع (١٨ دقة في الدقيقة) لتصبح سرعته (٩٠ ، دقة في الدقيقة .

ويسرع القلب أيضا في مرض ازدياد إفراز الغدة الدرقية الذي يزيد من عمليات الاحتراق في الجسم ، ويسرع أيضا نتيجة لحالة قلق نفسى مزمن يصاحبه إفراز هورمونات متعددة تزيد من سرعة القلب . كما تزيد أيضا سرعة القلب عند الإصابة بالحميات وتزول بزوالها .

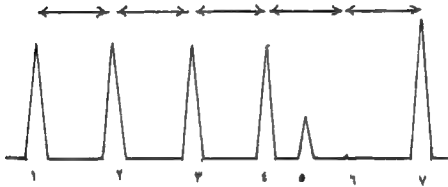
ومن الأسباب الهامة لضربات القلب السريعة ، الإفراط في تناول الشاي والقهوة ومشروبات الكولا والتدخين والارهاق الجسماني وقلة النوم .

وقد يأتى الاسراع فى ضربات القلب على شكل نوبات يسرع فيها القلب فجأة سرعة غير عادية ، قد تصل إلى (١٨٠ ، دقة في الدقيقة أو أكثر وقد تكون نتيجة لمرض فى القلب أو لأسباب لاتتعلق بالقلب أو تأتى دون سبب واضح . وتتطلب هذه النوبات فحصا سريعا ودقيقا أثناء حدوثها وبعد توقفها لمعرفة سببها وعلاجه .

وقد يأتى الاحساس بدق القلب نتيجة لعدم انتظام ضرباته وهو ما يصفه المريض عادة « بالرفرفة » . وقد ينتج هذا الاضطراب فى نظم القلب من مرض فيه أو نتيجة لعوامل أخرى منها الاكثار من تناول المنبهات والتدخين

وانخام المعدة بما يزيد على طاقتها . إذ يسرف الشخص فى الطعام والشراب ويذهب إلى فراشه قبل أن تتم عملية الهضم ليصبحو بعد ساعة أو ساعتين منزعجا من ضربات قلب سريعة غير منتظمة .

يصف المريض اضطراب النظم كضربات مبكرة بين حين وحين أو كتفويته ، يحس فيها أن القلب توقف عن الحركة للحظة ، أو يصفها كعدم انتظام كلى - ويوضح الرسم التالى هذه الأوصاف :



فيصف المريض الضربة الخامسة ، كضربة زائدة تطول بعدها المسافة لعدم حدوث الضربة رقم (٦) لتعطى القلب وقتا للراحة بعد الضربة الزائدة . ويحس المريض بالمسافة بين الضربة الخامسة والضربة السابعة كتوقف القلب عن النبض .

وفى كل هذه الحالات من اضطراب نظم القلب يجب على المريض الاسراع بعرض الأمر على الطبيب المختص الذى يقرر مدى خطورة الحالة وعلاجها .

ولو رتبنا أسباب دق القلب ورفرفته ونفويته حسب شيوعها لكانت كالآتى :

(١) الأمراض النفسية : القلق النفسى الحاد والمزمن والاكتئاب النفسى .

(٢) الإسراف فى تناول المنبهات مثل : الشاى والقهوة ومشروبات الكولا والتدخين والإسراف فى تناول الطعام .

(٣) الأسباب الفسيولوجية : كالمجهود الجسمانى والحمل عند السيدات .

(٤) أمراض عضوية لاعلاقة لها بالقلب : كعسر الهضم وفقر الدم وازدياد إفراز الغدة الدرقية .

(٥) أمراض عضوية فى القلب : كروماتزم القلب وتصلب الشرايين التاجية وضغط الدم المرتفع والتهاب عضلة القلب أو غشاء التامور .

ومع أن أمراض القلب العضوية هى أقلها بالنسبة للأسباب الأخرى ، إلا أنه يجب على المريض الذى يشكو من « دق القلب أو رفرفته أو نفويته » أن يبادر باستشارة الطبيب المختص الذى يقرّر مدى خطورة الحالة وكيفية علاجها .

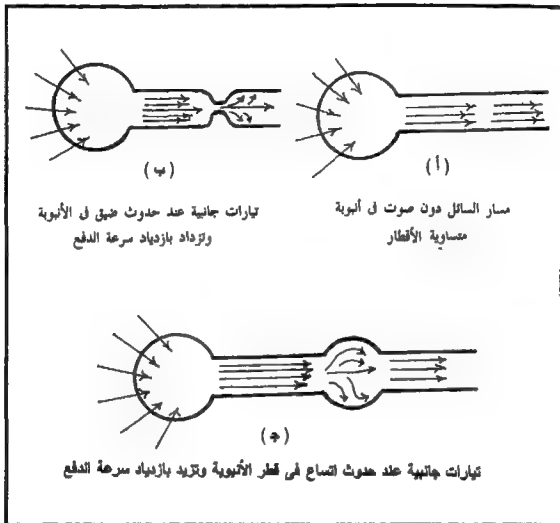
لغظ القلب

كثيرا ما يأتى إلى عيادة طبيب القلب والدان ومعهما طفلهما وهم فى حالة من الانزعاج الشديد بعد أن جاءتكما ورقة من طبيب الصحة المدرسية تقول بوجود لغظ بقلب طفلهما ، وأنه يجب عرض الطفل على أخصائى لأمراض القلب .

وكثيرا ما يختلط الأمر على الطبيب غير المتمكن ، فينسب لغظا سمعه بقلب طفل إلى إصابة بحمى روماتزمية سابقة . وينصح باعطاء الطفل حقنة من البنسلين طويل المفعول كل شهر مدى حياته حتى لا تتكرر إصابته بالحمى الروماتزمية ، أو ينصح باستئصال اللوزتين اللتين قد يسبب التهابهما الحمى الروماتزمية . ثم يزيدهما انزعاجا بأنه يجب منع الطفل من ممارسة أى نشاط رياضى قد يؤثر على أداء قلبه . وقد يخطئ الطبيب غير المتمكن فينززعج الوالدين بأن ينسب اللغظ إلى مرض خلقى بالقلب يستدعى فحوصا مستفيضة وقد يطلب إجراء جراحة بالقلب .

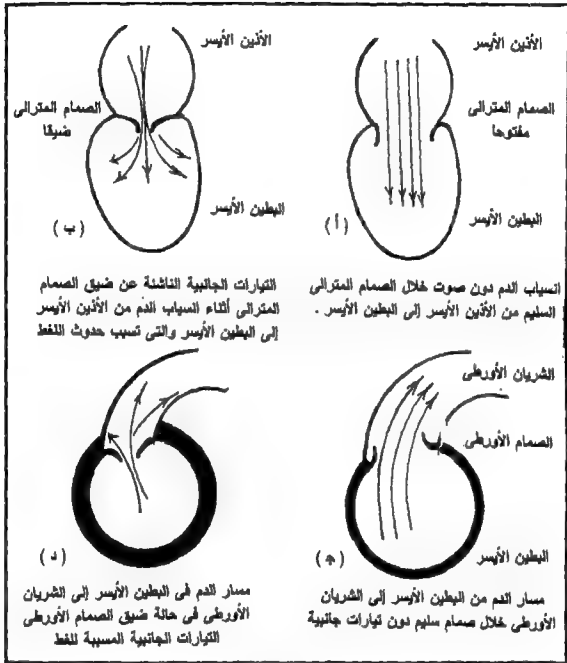
حقيقة أن لغظ القلب واحد من العلامات المهمة فى أمراض القلب ، ولكنه يسمع أحيانا فى القلب السليم وخصوصا فى الأطفال .

ما هو اللغظ ؟ اللغظ نبضات صوتية قصيرة تُسمع أثناء مسار الدم فى صماماته المختلفة ، أو خلال الشرايين نتيجة لعوامل مرضية بالقلب أو لأمراض غير القلب . كما قد يكون نتيجة لعوامل فسيولوجية لاتحمل أى معنى مرضى .



شكل رقم (١٢)

لو تصورنا مضخة تضخ سائلا في أنبوبة متساوية القطر بسرعة مناسبة ، فإن هذا السائل يسير دون أن يحدث صوتا إذ يسير في اتجاه واحد وبسرعة متساوية في مختلف أعماق الأنبوبة . أما لو ضاقت الأنبوبة أو اتسعت في جزء منها أو ازدادت سرعة السائل زيادة كبيرة ، تنشأ من ذلك تيارات جانبية Side Currents تسبب نبضات صوتية يمكن تسجيلها ، أو هديرا يمكن سماعه بالأذن ، وهو مانسميه باللفظ . كما يمكن أن تنشأ هذه التيارات الجانبية من تغير في طبيعة السائل فكلما نقصت لزوجته ازدادت فرصة حدوث هذه التيارات الجانبية .



شكل رقم (١٣)

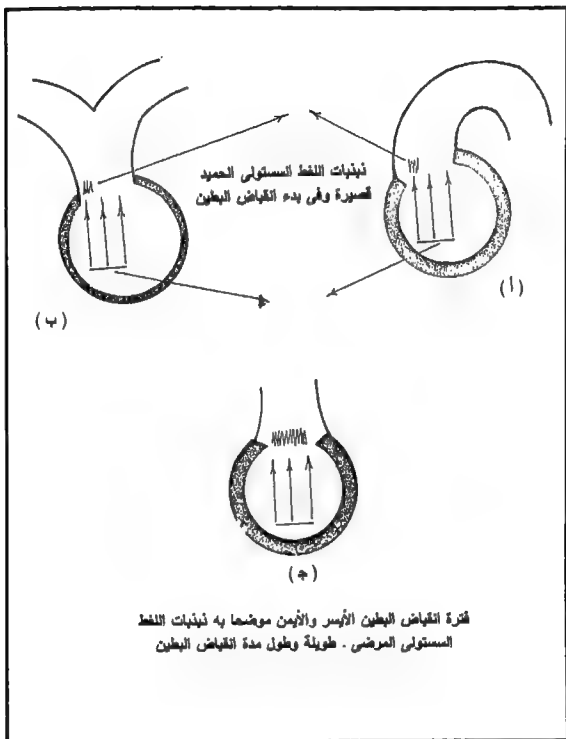
وكبعض الأمثلة للغط المرضى : اللغط الناتج عن ضيق الصمام المترالي والذي يحدث عند انسحاب الدم من الأذين الأيسر إلى البطين الأيسر ، واللفظ الناتج عن ضيق الصمام الأورطي. ويحدث عند انقباض البطين الأيسر لدفع الدم إلى الشريان الأورطي .

وأهم من معرفة هذه الأسباب المرضية للغط القلب ، إدراك أنه كثيراً ما يسمع لغط في الأطفال رغم سلامة القلب تماماً . ويعرف هذا اللغط بين الأطباء « باللفظ الانقباضى الحميد » Benign systolic Murmur وقد يستمر سماعه لفترة من سن الشباب والرجولة . ولهذا اللغط خصائصه التى تميزه عن باقى أنواع اللغط المرضية مما يسهل على الطبيب تشخيصه ، ويجعله قادراً على أن يعيد الطمأنينة إلى قلب الوالدين وطفلهما .

من أهم أسباب هذا اللغط الحميد خوف الطفل من الكشف الطبى الذى يسبب سرعة فى ضربات القلب وازدياداً فى سرعة سريان الدم فى الشرايين ، مما يسبب التيارات الجانبية التى تنشأ عنها النبضات الصوتية واللفظ . ويزول هذا اللغط مع هدوء الطفل أو عند سماع قلبه مرة ثانية أثناء نومه .

وسرعة سريان الدم فى الأطفال خاصية فسيولوجية غير مرضية حتى مع غياب الخوف . ونتيجة لهذه السرعة تحدث نبضات صوتية مع بدء انقباض القلب نتيجة لتدفق الدم من البطين الأيسر إلى الشريان الأورطى لتوزيعه على أعضاء الجسم المختلفة أو تدفق الدم من البطين الأيمن إلى الشريان الرئوى والرئتين حيث يتم تنقية الدم .

ومن خصائص هذا اللغط : حدوثه فى الفترة الأولى من انقباض القلب وقصره ونعومته ، بعكس اللغط المرضى الذى يتميز بطوله وخشونته وقد يُحسُّ باليد بالإضافة إلى سماعه بالأذن .



شكل رقم (١٤)

الحمى الروماتزمية وروماتزم القلب

مازال روماتزم القلب والحمى الروماتزمية - التى هى سببه - ذاتى الانتشار فى مصر رغم اختفائهما من بلاد كثيرة . ويرجع السبب فى ذلك إلى أن الحمى الروماتزمية من الأمراض التى يمكن الوقاية منها ، ومازال ذلك قاصرا فى بلدنا .

تنتج الحمى الروماتزمية من اصابة الحلق أو اللوزتين بواحد من الميكروبات السبحية B-Haemolytic Streptococci وسميت كذلك لأنها تتكون من حبيبات تتجمع على شكل السبحة .

وقد اختفى روماتزم القلب أو أصبح نادرا فى البلاد التى اعتبرت التهاب الحلق من الأمراض المعدية ، الواجب الإبلاغ عنها كما هو الحال فى السويد ، أو فى البلاد التى قطعت فى العلم والتحضر شوطا بعيدا فأصبح علاج اللوزتين علاجا فعالا من المبادئ الطبية الأساسية .

اختفت الحمى الروماتزمية من اليابان ومازالت منتشرة فى كثير من بلدان الشرق الأقصى الواقعة حولها ، واختفت من الولايات المتحدة الأمريكية ، ومازالت تشكل خطرا داهما فى أمريكا الجنوبية ، واختفت من شمال أوروبا ، ومازالت منتشرة فى بلاد منها فى الجنوب .

وفى القاهرة تزداد نسبة حدوث الحمى الروماتزمية فى الأحياء المزدهمة بالسكان ويقل أو ينعدم حدوثها فى الأحياء القليلة الازدهام التى تتخلل منازلها الشمس والهواء . وفى البيت الواحد تكثر الاصابة بها بين أطفال الغرفة الواحدة المزدهمة بالأطفال حيث من السهل انتقال التهاب الزير من طفل مصاب به إلى طفل آخر .

وليست الحمى الروماتزمية نتيجة محتمة لالتهاب اللوزتين ، بل إنها تحدث فى قلة من هذه الحالات عند بعض الأطفال أو الأشخاص ذوى الاستعداد للإصابة بها . وغير مفهوم بالدقة سبب هذا الاستعداد . وقد يكون لعوامل الوراثة الخاصة بحساسية الجسم تجاه المواد الغريبة عنه دخل فى ذلك ، فتظهر فى بعض العائلات دون الأخرى .

وتكمن خطورة الحمى الروماتزمية حاليا فى تغير شكلها المرضى عما كانت عليه سابقا ، حين كان يسهل تشخيصها حتى لغير الطبيب : من حرارة شديدة الارتفاع مصحوبة بآلام شديدة وتورم بالمفاصل تنتقل من مفصل إلى آخر . أما اليوم فقد تصاحبها حرارة طفيفة وغير ملحوظة وآلام خفيفة بالمفاصل قد تنعدم أحيانا . وإصابة القلب دون إنذار سابق هو القاعدة . وكثيرا ما يصعب تشخيصها على الممارس العام .

تصيب الحمى الروماتزمية الأطفال والشباب بين سن الخامسة والخامسة والعشرين . وفى حالة الطفل يجب على الأب والأم ملاحظة الأعراض التالية :

التهاب باللوزتين أو الحلق مع حرارة يشفى بعد أيام لتظهر الأعراض التالية من ١٠ - ١٤ يوما :

— آلام خفيفة بالمفاصل قد تسبب عرجا ينسبه الطفل إلى وقوعه أثناء اللعب .

— بهتان فى اللون

— فقدان للشهية وآلام بالبطن .

— نزيف من الأنف .

هذه الأعراض تتطلب العرض على أخصائى لتأكيد أو نفي الإصابة بالحمى الروماتزمية . وإذا عولجت الحمى الروماتزمية علاجاً صحيحاً سلم القلب من أى أضرار ، أما إذا أهمل علاجها أو تكرر حدوثها فإصابة القلب تصبح كبيرة الاحتمال بل مؤكدة .

وتتميز الحمى الروماتزمية بسمة لاتجدها فى الحميات الأخرى وهى تكررهما فى الشخص الذى أصابته ، وأحيانا يكون هذا التكرار موسميا فى نفس الفصل أو فى نفس الشهر من الاصابة السابقة . مما يجعل لهذه الخاصية قيمة تشخيصية كبرى .

كما تتميز بخاصية ثانية وهى استعداد بعض العائلات للاصابة بها . تساعد هذه الخاصية على تشخيصها إذا ما أصيب طفل بحمى غير واضحة السبب من أسرة أصيب فيها طفل آخر بحمى روماتزمية .

وترجع خاصية تكرر الحمى الروماتزمية إلى أن الميكروب السببى المسبب لها يتكون من عدة فصائل أو أجناس لها خواصها المناعية المختلفة قد يصاب المريض بنوع منها فيكتسب مناعة ضده ولكنه لا يكتسب مناعة للفصائل الأخرى التى قد تصيبه فى سنوات قادمة .

وإذا ماتمكنت الحمى الروماتزمية من القلب انتهت به إلى قلب عليل تلفت صماماته فضافت أو وسعت أو كلاهما وانتهت به إلى هبوط بأداء القلب ينتج عنه عدم القدرة على المجهود أو ضيق التنفس كما سيأتى ذكره فيما بعد . ويمكن علاج روماتزم القلب فى الوقاية من الحمى الروماتزمية وفى علاجها علاجاً صحيحاً عند اصابة المريض بها .

وتتطلب الوقاية من الحمى الروماتزمية عدم الاهمال فى علاج التهابات اللوزتين أو الحلق الحاد مهما كان طفيفاً .

ولما كانت الحمى الروماتزمية هى نتيجة لالتهاب الحلق بالميكروب السببى فإن حقنة واحدة من البنسلين طويل المفعول Benzathine Penicillin الذى يمتد أثره العلاجى لمدة ثلاثة أسابيع كافية لعلاج هذا النوع من التهابات الزور وضمان لعدم حدوث الاصابة بالحمى الروماتزمية إذا كان المصاب عنده استعداد لحدوث الحمى الروماتزمية .

ولا يجب على المريض أو أهله أن يخشوا الحساسية من حقنة البنسلين .
فهذه الحقنة نادرة ما تحدث حساسية . ولاستبعاد هذا الاحتمال يمكن الكشف عن
ذلك بواسطة الطبيب قبل إعطائه الحقنة .

كما يجب عزل المريض عن أفراد العائلة الأخرى حتى لا تنتقل العدوى
إليهم .

وإذا تطورت حالة مريض التهاب اللوزتين الحاد إلى الحمى الروماتزمية
فهذا يتطلب العلاج الدقيق والطويل إلى أن ينتهى نشاطها ويتأتى هذا :

- (١) . بالراحة التامة حتى تبين تحليلات الدم المختلفة توقف نشاطها .
- (٢) . العلاج الدوائى : وهو ما يقرره الطبيب المختص .
- (٣) . العلاج الوقائى : ويتركز فى حقنة بنسلين طويلة المدى كل ثلاثة أسابيع
بصفة مستمرة حتى سن الخامسة والعشرين أو مابعدا لضمان عدم
تكرر الحمى الروماتزمية ، وهو ماسبق الإشارة إليه كخاصية مميزة
لهذه الحمى .

وتداعب الأطباء آمال فى اكتشاف مصل واق من الحمى الروماتزمية يمنع
حدوثها ، كما هو الحال فى أمصال الحصبة والدفتريا والجدرى وغيرها من
الأمراض المعدية التى قضى عليها . وتجرى الأبحاث منذ سنين لعمل مثل
هذا المصل ولكن تكتنفه صعوبات كثيرة ندعو الله أن يتغلب العلم والعلماء
عليها .

أما إذا تركت الحمى الروماتزمية أثرا أو آثارا بالقلب فقد تكون هذه الآثار
طفيفة ولا تتطلب أى علاج خاص أو تختلف شدتها فتتطلب حدا فى بذل الجهد
الجسمانى أو تتطلب علاجاً باطنياً خاصاً أو تدخل جراحياً بعد سنين طويلة
يقرره الطبيب المختص بعد إجراء الفحوص والبحاث المختلفة .

ولابد أن نذكر دائما أن مريض روماتزم القلب كثيرا ما يعيش - بالعناية
اللازمة - عيشة طبيعية ليتزوج وينجب وينشئ عائلة ويتقدم به العمر حتى
يصل إلى سن الشيخوخة دون مضايقات تذكر .

الذبحة الصدرية وتصلب شرايين القلب

أصبحت كلمة « الذبحة الصدرية » تشكل خوفا ورعبا لدى الجميع يكاد يكون قاتلا . وأصبحت مرض العصر الذى يتميز بالتوتر والقلق .. وأصبح التوتر والقلق عاملا من العوامل المهمة فى حدوثها ، وسببا لمضاعفاتها .

ماذا تعنى كلمة الذبحة ؟ تعنى آلاما بمنتصف الصدر أو خلف منطقة عظمة القص تجيء مع المجهود الجسمانى . وقد تمتد إلى الذراع اليسرى وتختفى بعد دقائق من التوقف عن المجهود .

وبهذا التعريف يمكن فصل الذبحة الصدرية عن بقية الآلام الصدرية التى لها أسباب عديدة مختلفة غير القلب .

فقد تنشأ آلام الصدر من واحد من الأسباب الآتية :

(١) آلام روماتزمية بعضلات القفص الصدرى

(٢) التهاب حاد بالغشاء البللورى للرئتين

(٣) التهاب فيروسى بأعصاب القفص الصدرى .

(٤) التهاب روماتزمى بالعمود الفقرى أو تآكل بغضاريه .

وهناك غير هذه الأمراض الشائعة الكثير . ولكن يجب ألا ننسى أن القلق النفسى والتوتر يسبب آلاما فى الصدر كثيرا ما تختلط مع آلام الذبحة الصدرية وقد يصعب على غير الطبيب المدقق الكشف عن ماهيتها .

كما يجب ألا نتجاهل أى آلام فى الصدر عند الاحساس بها بل يجب الاسراع بعرض الأمر على الممارس العام الذى قد يمكنه تشخيص سببها

تشخيصا صحيحا أو إحالة المريض إلى الطبيب الاختصاصي إذا استعصى عليه الكشف عن كنهها أو الشك في سببها .

كثيرا ما يسبب القلق والتوتر النفسى آلاما في الصدر يخشى المريض أن تكون هى الذبحة الصدرية ولكن تختلف هذه الآلام فى مكانها من الصدر وفى نوعيتها وفى مسبباتها ، فبينما تكون آلام الذبحة الصدرية فى منتصف الصدر أو تحت عظمة القص تكون آلام التوتر النفسى بالصدر فى منطقة الثدي الأيسر أو تحته أو حوله وبينما تمثل آلام الذبحة الصدرية ألما غير حاد أشبه مايكون بالضغط أو الثقل على الصدر تكون آلام التوتر النفسى حادة وأشباه بالنغز Stitching ، وبينما تجيء آلام الذبحة الصدرية مع المجهود الجسمانى تجيء آلام التوتر النفسى مع الانفعالات والمضايقات النفسية ، وبينما تخفى آلام الذبحة الصدرية بعد دقائق من التوقف عن المجهود الجسمانى تستمر آلام التوتر العصبى ساعات وقد تطول إلى أيام .

ورغم كل هذا فقد تتشابه أو تتشابه هذه الأعراض فى كثير من الأحيان ويصعب على غير المختص الوصول إلى سببها الحقيقى (لا بعد فحوص كثيرة ومختلفة .

ويصل بنا التساؤل بعد ذلك عن نوعية مريض الذبحة الصدرية . وقد انتهت البحوث المختلفة على مدى منين طويلة أنه :

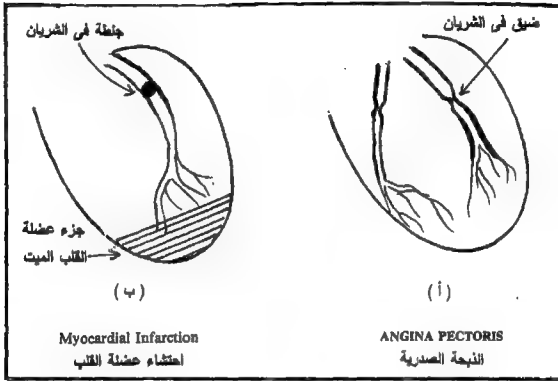
(١) الشخص المنحَن .

(٢) مريض البول السكرى .

(٣) مريض ضغط الدم المرتفع .

(٤) مريض دهنيات الدم والكولسترول المرتفع .

تساعد هذه الأسباب على تصلب جدران شرايين القلب وعلى ضيقها مما يقلل من سريان الدم فيها فتتسأ الآلام عند المجهود الجسمانى الذى يتطلب زيادة فى تدفق الدم لتغذية عضلاته بالأكسوجين اللازم وهو ما يعرف طبيا بالذبحة



شكل رقم (١٥)

الصدريّة Angina Pectoris أو إلى تجلط الدم في الأجزاء الضيقة من الشرايين فيتوقف الدم تماما عن تغذية جزء من عضلة القلب فتموت وهو ما يعرف طبيا باحتشاء عضلة القلب Myocardial Infarction. وتختلف أعراض احتشاء عضلة القلب عن أعراض الذبحة الصدرية . وكثيرا مايسبب الاحتشاء أعراض الذبحة الصدرية لمدة تطول أو تقصر أو يأتي الاحتشاء دون سابق أعراض . وكثيرا ماتحدث أعراضه أثناء النوم فيصحو المريض على الأم مبرحة بالصدر لايففها جلوس أو اضطجاع على جنب أو آخر ويصاحبها ميل للقيء أو عرق غزير وقد تتطور إلى هبوط بأداء القلب أو بالدورة الدموية . وقد تختفى هذه الأعراض بعد ساعات قليلة دون تدخل طبي فيظن المصاب بها أنها حالة عسر هضم لماصاحبها من غثيان أو تحسن بعد حدوث قيء أو أنها أعقبت أكلة كبيرة نسمة نام المصاب بعدها بقليل قبل أن يتم هضمها .

ومع أن أكثر المتعرضين للإصابة بالذبحة الصدرية هم المدخنون ومرضى ضغط الدم المرتفع ومرضى البول السكرى والمصابون بارتفاع كوليسترول الدم ودهنياته ، فإن هناك نسبة ليست بالقليلة تصاب بها دون وجود هذه الأمراض فيهم . وقد يرجع ذلك إلى عوامل وراثية تؤثر على شرايين القلب فتصيبها بالتصلب والضييق وذلك مانراه فى بعض العائلات التى يصاب فيها الكثيرون من أفرادها بهذا المرض .

وتبدأ أعراض الذبحة الصدرية غالبا بين سن الأربعين والستين ، وكثيرا ماتصيب صغار السن إذا كان هناك عاملا مساعدا من الأسباب التى سبق ذكرها كالتدخين ومرض البول السكرى .

ومن الأخطاء الشائعة فى تشخيص الذبحة الصدرية « عسر الهضم » . ومرجع ذلك إلى أنه كثيرا ما تحدث الآلام عند المجهود فى حالة امتلاء المعدة وعدم حدوثها مع نفس المجهود فى حالة خلوها من الطعام . ذلك أن عملية الهضم يصاحبها ازدياد فى نشاط الدورة الدموية ومجهود من القلب مما يجعل المريض يبذل جهدا مضاعفا عند المشى وهو ممتلئ المعدة .

وهذا مانشاهده فى رمضان حيث تختفى الآلام تماما فى فترة الصيام لتعود إلى الظهور بعد الإفطار .

وسبب آخر لهذا الخطأ الشائع هو أن آلام الذبحة الصدرية كثيرا مايصاحبها تجشؤ وخروج غاز من المعدة عند انتهائها .

وسبب ثالث لهذا الخطأ أن تمتد آلام الصدر إلى أعلى البطن أو تتركز فيه ، فتشخص الذبحة الصدرية على أنها التهاب الكيس المرارى أو حصوة به خصوصا وأن آلام التهاب الكيس المرارى قد تتصاعد إلى الصدر فينتشابه المرضان .

وثمة سبب آخر للخطأ فى تشخيص الذبحة الصدرية هو حدوثها فقط مع بدء المجهود فى أول ممارسته . فقد يخرج المصاب بها فى الصباح لعمله فيحس بالألم فيرفقه ويزول الألم ويعود المصاب الى الحركة وممارسة مجهوده

العادى طيلة النهار فلا يحس بأية آلام ، فيظن أن برد الصباح هو السبب ولا يشك فى أن مابه هو الذبحة الصدرية . ومرجع ذلك إلى أنه مع تكرار المجهود تفتح الشرايين الفرعية فتعوض النقص فى سريان الدم فى الشريان المصاب .

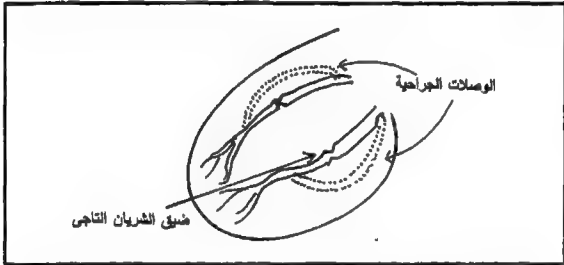
ومن الاعتقادات الشائعة أن ألم الذبحة الصدرية لا يصيب إلا الذراع الأيسر ، ولكن يجب علينا أن نتذكر أن مريض الذبحة الصدرية قد يحس بالألم فى ناحية الصدر اليمنى ويمتد إلى ذراعه اليمنى وكثيرا ما يحدث فى كلتا الذراعين والصدر .

غرضنا الأساسى من كل هذه المعلومات ألا يهمل المريض الذى يحس بألم فى صدره أو فى أعلى بطنه أو فى ذراع من ذراعيه فى أن يسرع إلى عرض حالته على الممارس العام الذى قد يحيله إلى الطبيب الاختصاصى اللازم حتى يتعرف على حالته تماما . فسر الشفاء من الذبحة الصدرية هو فى كشفها فى أول مراحلها ولا تنسى كم من مريض أصيب بها وعولج فى أولى مراحلها ، وعاش سنينا طويلة قد تمتد إلى العشرين عاما أو يزيد حياة مريحة منتجة .

وقد تطور علاج تصلب الشرايين فتدخلت الجراحة أخيرا فى علاجه عن طريق وصلات By-Pass تتعدى منطقة الضيق . ولكن لا يجب ألا ننسى أن هذه الجراحات لا تغنى عن العلاج الباطنى للتصلب . وإن هذا العلاج يجب أن يستمر بعد الجراحة كما لا يجب أن ننسى أنه لافرق بين العلاج الباطنى السليم والعلاج الجراحى إلا فى قلة من الحالات التى تهدد بحياة قصيرة .

كما تطور علاج احتشاء عضلة القلب Myocardial Infarction من علاج تحفظى Conservative يعتمد أساسا على الراحة التامة لعدة أسابيع حتى نلتئم الاصابة مع عقاقير لايقاف الألم إلى علاج مكثف بموسعات الشرايين ومانعات انقباضها ومذيبات الجلطة إلى علاج نصف جراحى بتفتيت أو إذابة الجلطة عن طريق القسطرة إلى علاج جراحى بالوصلات الوريدية أو الشريانية مما

يسمح للمريض ببدء نشاطه بعد فترة قصيرة . ولكن يجب أن نتذكر أنه لم يثبت بالجزم حتى الآن مزايا للعلاج الجراحي يتفوق بها على العلاج الباطني إلا في قلة من الحالات .



شكل رقم (١٦)

العصاب النفسى والقلب

يقصد « بعصاب القلب » هذه الأعراض الناشئة من القلب والدورة الدموية نتيجة لتوتر فى الأعصاب أو قلق أو اكتئاب نفسى .

وترجع أهمية التعرّف على هذه الأعراض وكيف تنشأ إلى أنه كثيراً ما تشابه هذه الأعراض مع أعراض الذبحة الصدرية فتثير مخاوف لاضروية لها ، أو تعجز المريض بها عجزاً شديداً .

ينشأ مع التوتر النفسى حالة من التقلصات العضلية تشمل عضلات الجسم جميعها سواء منها الإرادية التى تمكنا من الحركة أو اللاإرادية التى تنظم حركة الجهاز الهضمى والتنفسى والقلب . وينشأ عنها إفراز مواد كيميائية فى الدم بواسطة الغدد الصماء تؤثر على القلب والدورة الدموية . ويمكن تقريب صورة التقلصات العضلية أو الإرادية المصاحبة للتوتر النفسى للوضع التحفزي للهرة أو القطلة حين تستغزها أو تخيفها . ويمكن تقريب صورة التقلصات العضلية اللاإرادية بالإشارة لحالات كثرة التبول أو القيء أو الاسهال فى حالات الخوف .

فى « عصاب القلب » تتعدد الأعراض وتتنوع بعكس الذبحة الصدرية التى تكون فيها الأعراض ثابتة ومحددة : « ألم خلف عظمة القص مع المجهود يختفى فى دقائق بعد انتهاء المجهود » أما فى « عصاب القلب » فرغما عن اختلاف الألم كما سبق أن ذكرنا - نغز فى منطقة الثدي مع الانفعال يستمر ساعات وأياما - يصاحب هذا النغز ضيق فى التنفس على شكل تنهد كأن المصدر خال من الهواء نتيجة لنقل عضلات القفص الصدرى وعدم قدرتها على الاسترخاء حتى يكمل الشهيق من النفس . أو يأتى ضيق التنفس على شكل اختناق يمسك بالحنق أو تثاؤب متكرر .

ومع ضيق التنفس تزداد ضربات القلب سرعة أو تصبح غير منتظمة نتيجة
لأفراز المواد الكيميائية في الدم المصاحبة لحالة التوتر كما تكثر الشكاوى من
الدوار أو « الدوخة » .

ومع هذه الأعراض التي تثير الشك في إصابة القلب تكثر الأعراض
الأخرى التي يثيرها القلق النفسى وما يصاحبه من مخاوف ومواقم كالأرق
والأحلام المزعجة وقلة عدد ساعات النوم . ويشكو المريض من صداع
مستمر كأنه طوق من حديد يحيط بالرأس أو ضغط على قمة الرأس . كما
يشكو من آلام بالمضلات والمفاصل نتيجة لتقلصات العضلات . وتكثر
أعراض سوء الهضم والامساك أو الاسهال نتيجة لعدم انتظام حركة الجهاز
الهضمى .

وقد ترتفع درجة الحرارة قليلا مما يشبه - مع الآلام العضلية والمفصالية -
الحمى الروماتزمية .

معرفة الطبيب بهذه الأعراض وتعندما مع آلام الصدر هي التي تمكنه أن
يشخص « عصاب القلب » تشخيصا إيجابيا وتجعله في الحالات غير الواضحة
يقوم بالفحوص والاختبارات اللازمة التي تؤكد هذا المرض أو تنفيه .

كما يجب ألا ينسى الطبيب أن « عصاب القلب » قد ينشأ ثانويا لمرض
عضوى بالقلب وقد يوجد « عصاب القلب » مع تصلب شرايين القلب وهنا تأتى
الخبرة في تمييز هذا من ذاك أو في وجود الاثنين معا .

وإذا تأكد الطبيب أن ما يشكو منه مريضه هو « عصاب القلب » فعلم أنه
المريض وشرح مبسط لأسباب شكواه يكونا كافيين لشفاؤه من هذه الأعراض
المزعجة .

ارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب

ليس كل ارتفاع في ضغط الدم مرضا . فهناك ارتفاعات مؤقتة لأبد وأن صاحب بعض الأحوال الوظيفية أو الفسيولوجية كالمجهود الرياضى العنيف والانفعالات العصبية المؤقتة والتي تزول بزوال تلك المؤثرات .

وكثيرا مايساء تشخيص مرضى القلق النفسى كمصابين بارتفاع الضغط إذ أن القلق النفسى يسبب ارتفاعا فى الضغط نتيجة لافراز هورمونات بالدم مثلما يسبب زيادة فى سرعة ضربات القلب . ويصاحب القلق النفسى صداعا مما يزيد من ترجيح تشخيص ارتفاع ضغط الدم المرضى . ولو قام الطبيب بقياس ضغط الدم لمريض بعد محادثة هادئة مطمئنة لوجد اختلافا كبيرا عما لو قام بقياسه فى بدء الكشف عليه . ولو تعلم مريض ضغط الدم المرتفع أن يقيس ضغطه بنفسه لوجد فرقا كبيرا بين قياسه هو وبين قياس الطبيب له فالذهاب للطبيب بسبب لاشعوريا حالة من التوتر تزيد من ضغطه . وكثيرا مايتماد الطبيب على مايقسمه المريض لنفسه لتحديد كميات الدواء اللازمة للعلاج .

ويختلف ضغط الدم الطبيعى باختلاف السن فيبلغ فى المتوسط ومع الهدوء النفسى وبين سن الثانية عشرة إلى سن الخمسين ١٢٠ ملليمترا من الزئبق أثناء انقباض القلب وثمانين ملليمترا عند انبساطه وهو مانرمز إليه عادة ١٢٠ / ٨٠ . وقد يزداد بعد سن الخمسين إلى حوالى ١٦٠ / ١٠٠ أما ما زاد على هذه المعدلات وخصوصا فى الضغط الانبساطى فهو مانسميه بمرضى ارتفاع ضغط الدم . ويقال الضغط فى الأطفال كل حسب سنه عن ١٢٥ / ٨١ .

ومن المهم أن يتذكر الشخص منا أن ارتفاع ضغط الدم لا يؤدي في الغالب إلى أعراض تذكر قبل بدء حدوث مضاعفاته مما يجعل أهمية الكشف الدوري على الضغط ذا أهمية وخصوصا بعد سن الأربعين حيث يبدأ مرض ارتفاع ضغط الدم في الحدوث . وهو مرض منتشر نسبيا بين المصريين فيصيب مالا يقل عن عشرة في المائة في المتوسط بين مختلف السنين . ومن الأعراض التي تستلقت النظر صداع في مؤخرة الرأس أو في جانبيها في آخر النهار أو ليلا توقف المصاب به قبل موعد استيقاظه العادي مع ثقل في الرأس وصعوبة في التفكير والتركيز ، وقد يصاحب الصداع الشعور ببعض الغثيان . ولكن الأعراض الحقيقية لارتفاع ضغط الدم تبدأ مع بدء مضاعفاته كما ذكرنا وقد تكون واحدا من ثلاثة :

- (١) هبوط بعضلة القلب بسبب نهجانا غير طبيعى أو تصلبا بشرايين القلب تسبب أعراضها التي سبق ذكرها .
- (٢) تصلب بشرايين المخ بسبب أعراضا عصبية كثقل بالحركة أو الكلام مؤقت يجيء ويذهب أو اختلال في توازن الجسم أو احساسه قد ينتهى بشلل نصفي أو نزيف مفاجيء في المخ .
- (٣) فشل في وظائف الكلى خصوصا لو كان ارتفاع ضغط الدم نتيجة لمرض بها أو لما يعرف بارتفاع ضغط الدم الخبيث .

وارتفاع ضغط الدم الخبيث يصيب المرضى صغار السن خاصة . ويتميز هذا النوع من الضغط بارتفاع شديد في الضغط خصوصا الضغط الانسيابي حيث يتجاوز عادة ١٤٠ ملليمترا . ومن أعراضه المهمة تدهور في الابصار مما يجعل المريض به يلتمس العلاج أول مايلتمس عند اخصائى العين .

وأسباب ضغط الدم عديدة ، منها القابل للشفاء التام وبقيتها قابل للسيطرة عليه تماما بالأدوية الحديثة الفعالة ، مما يجعل مريض ضغط الدم يعيش عيشة لا تختلف عن معيشة الأصحاء طالما هو يتناول العلاج بالجرعات اللازمة والترقيت المناسب .

وينقسم مرض ارتفاع ضغط الدم إلى نوعين أساسيين :

(١) ارتفاع ضغط الدم الأولي : وهو ما ليس له سبب واضح غير أنه نتيجة لعوامل وراثية فيصيب الكثير من أفراد العائلة الواحدة .

(٢) ارتفاع ضغط الدم الثانوي : لأمراض مثل أمراض الكلى وضيق الشريان الأورطي والشريان المغذى للكلى وبعض أمراض الغدد الصماء . وهذه الحالات قليلة نسبيا ولكن من المهم تشخيصها لأنها قابلة للشفاء بعلاج أسبابها فعلاج التهاب الكلى الحاد يمنع من أن يزمن الالتهاب فيسبب ارتفاعا في ضغط الدم وإزالة ضيق الشريان الأورطي أو الشريان الكلوي أو ورم بالغدة الكظرية (فوق الكلى) جراحيا يشفي المريض تماما .

ومن الأسباب المهمة لارتفاع ضغط الدم بين المصريين الإصابة بالبلهارسيا التي تؤثر على الكلى بطريقة أو أخرى مما يجعل المشروع القومي لمعالجة البلهارسيا ذا أهمية قصوى .

أما في معظم حالات ارتفاع ضغط الدم فقد تطور علاجها باطنيا بالعقاقير في المنين الأخيرة حتى أصبح السيطرة عليه شبه كاملة ، وأصبح الحد من مضاعفاته أو منعها ممكنا .

ومن الأسباب التي تعمل على ارتفاع ضغط الدم زيادة ملح الطعام في المأكولات . وقد أصبح من المؤكد أن التعود على إقلال الملح كمبدأ من مبادئ التغذية السليمة منذ الطفولة يقلل من نسبة ارتفاع ضغط الدم في مستقبل العمر .

ومن الأسباب الأخرى لارتفاع الضغط أقرص منع الحمل خصوصا في السيدات المعرضات لضغط الدم الأولي . وبأخذ الضغط في الارتفاع باستمرار تناول الأقرص ويختفى تدريجيا بعد التوقف عن تناولها .

أمراض الرئة والقلب

العلاقة بين الرئة والقلب وثيقة فالقلب يضخ الدم الفاسد الذي يرد إليه بعد أن يغذى مختلف أجزاء الجسم إلى الرئتين لتنقيته وإضافة الأكسجين إليه ليعود لتغذية الجسم والقلب . وحين تفقد الرئة خصائصها تتعرض عضلة القلب لنقص الأكسجين اللازم لحسن أدائها فيعطلها عن وظيفتها .

والتدخين من أهم الأسباب التي تؤدي إلى تليف الرئة فتمنعها من أن تستخلص الأكسجين من الهواء الذي نستنشقه وتطرد ثاني أكسيد الكربون الناتج عن عمليات الجسم الحيوية . وكما يضرّ نقص الأكسجين عضلة القلب يؤثر ازدياد ثاني أكسيد الكربون في الجسم على وظائف المخ فيصيب المريض بغيوبات متكررة . وبالإضافة إلى ماسبق الإشارة إليه من التأثير الضار للتدخين على شرايين القلب والاصابة بالذبحات الصدرية تتضح خطورة التدخين . إن تبنى مشروع إعلامي لمقاومة التدخين يكتسب نفس أهمية المشروعات الأخرى التي تتبناها وسائل الإعلام لمقاومة الأمراض المختلفة .

نبدأ قصة هبوط القلب الناتج من التدخين وتليف الرئة بسعال يتكرر مع كل شتاء ثم يصبح مستمرا . ثم يبدأ المدخن في الاحساس بنقص في قدرته على المجهود فيشكو من نهجان عند المشي يزداد تدريجيا . وتبدأ زرقة الجسم في الظهور نتيجة لنقص أكسجين الدم وتنتهي الحالة بأعراض هبوط القلب والدورة الدموية . وتكمن مخاطر هذا النوع من أمراض القلب في أنه قليلا ما يلتفت المدخن إلى أعراضه الأولى فينسب سعاله إلى التدخين لا إلى القلب .

ولتليف الرئة أسباب أخرى ، كالتهابات الشعب الرئوية المزمن وتمدها ،

والتهابات الرئة المزمنة نتيجة للدرن أو أمراض أخرى ، واستنشاق المواد الضارة كما فى بعض الصناعات كالأسبستوس والسليكون . ويكمن منع تأثير القلب بها فى علاج هذه الأمراض علاجاً صحيحاً فى مبدئها .

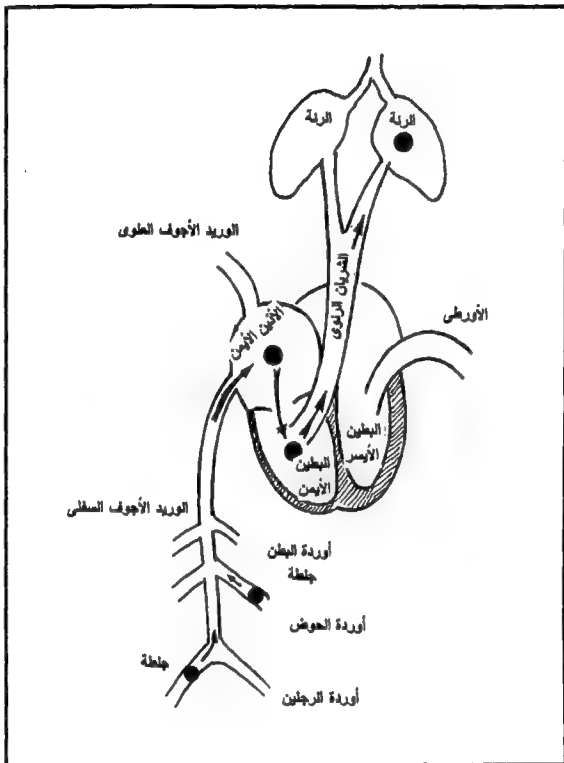
وتنتج بعض أمراض القلب الرئوية من ارتفاع ضغط الشريان الرئوى نتيجة لأمراض خلقية كوجود ثقب بين البطين الأيمن والأيسر مثلاً بسبب ازدياداً فى تدفق الدم إلى الشريان الرئوى . وهنا تتبين أهمية تشخيص هذه الأمراض الخلقية وعلاجها جراحياً فى وقت مبكر وقبل أن تحدث مثل هذه المضاعفات .

وفى بلدنا وحيث لاينجو واحد من فلاحينا من الإصابة بالبلهارسيا ، بسبب هذا المرض ارتفاعاً فى ضغط دم الشريان الرئوى نتيجة لانتقال بويضات الدودة إلى فروعه مسببة التهاباً بها ينتهى بضيقها وانسدادها ، مما يشكل خطراً آخر من أخطار البلهارسيا ويؤكد على ضرورة المضى فى المشروع القومى لمكافحة دون تراخ .

ومن الأسباب المهمة لأمراض القلب الرئوية ، الجلطة أو الصمة الرئوية ، وتتكون هذه الجلطة فى واحد من أوردة الساق أو الحوض ، ثم تنفصل لتسير مع الدم إلى البطين الأيمن ، ومنها إلى الشريان الرئوى فتسده أو تسد واحداً من فروعه ، وتسبب أعراضاً شديدة مفاجئة منها ضيق بالتنفس وألم فى الصدر كثيراً ما يختلط بالآلام احتشاء عضلة القلب مع زرقة فى اللون وهبوط حاد بالدورة الدموية ، وهو ما يعرف طبياً بالانصمام الرئوى .

تنشأ الجلطة عادة نتيجة لفترة طويلة من الرقاد دون حركة كما كان يحدث بعد العمليات الجراحية أو بعد الولادة أو نتيجة لكسر فى الساق .

والعلاج الأساسى للجلطة الرئوية هو منع حدوثها بمغادرة المريض للفراش فى أقصر وقت ممكن وتلك الركبتين حتى لاتتبطىء الدورة الدموية فيهما .



شكل رقم (١٧)

وإذا لم تفلح هذه الوسائل فى منعها فنلزم الراحة التامة فى السرير ومنع ازدياد الجلطة وإذابتها بكميات كبيرة فى الوريد من مادة الهيبارين المسيلة للدم مع العلاج الباطنى اللازم لهبوط الدورة الدموية .

ومن الأسباب التى قد تؤدى إلى حدوث الجلطة الرئوية-السمنة التى تقلل من الحركة وتسبب دوالى أوردة الساقين التى تقلل من سرعة سريان الدم فيهما ، وتدعو إلى تجلطه مما يوضح أهمية المحافظة على الوزن المناسب للشخص ومعالجة السمنة المفرطة بنظام التغذية الذى يوصى به الطبيب مع الرياضة المناسبة وعلاج دوالى الساقين إما جراحيا أو التقليل من مخاطرها بالجوارب الضاغطة .

أمراض القلب الخلقية

تشكل أمراض القلب الخلقية معظم ، إن لم تكن كل ، حالات القلب قبل سن الخامسة . وقد لاتسبب أى اضطراب فى الدورة الدموية فلا تصاحبها أعراض ملموسة إلا بعد من الطفولة أو الرجولة . ورغم أنها لاتشكل إلا نسبة صغيرة بالنسبة لبقية أمراض القلب الأخرى إلا أنها تسبب لوالدى الطفل المصاب بها قلقا وفزعا ينغص عليهما حياتهما . وقد تطورت طرق التشخيص والعلاج لهذه الحالات تطورا مذهلا فى السنين الأخيرة مما يمكن المريض بها فى معظم الحالات من أن يحيا حياة طبيعية ويتزوج وينجب .

وتنشأ أمراض القلب الخلقية من سببين رئيسيين :

- (١) أولهما عيب أو تشوه فى الكروموسومات وجينات Genes الوراثة .
- (٢) وثانيهما عوامل بيئية .

وتسبب العيوب الوراثية إصابات أخرى بالأعضاء المختلفة للجنين بجانب إصابة القلب كعيوب بالأطراف أو توقف فى نمو المخ .

أما العوامل البيئية فغالبا ماتؤثر على القلب فقط ويمكن الوقاية منها . ويكون تأثيرها فى الشهور الثلاثة الأولى من تكوين الجنين وهى الفترة التى يتخلق فيها القلب . من أهم هذه العوامل إصابة الحامل بالحصبة الألمانية أثناء الحمل وبعض المواد الكيميائية والعلاجية إذا تناولتها الأم فى الأشهر الأولى من الحمل ، وقصة عقار الثاليدوميد Thalidomide وماسببه من تشوهات لأطفال الأمهات اللاتى تناولن العقار والذى كلف الشركة المنتجة للعقار تعويضات باهظة ليست بعيدة عن الأذهان . ومن المخاطر الأخرى على

الجنين فى شهره الأولى تعرّض الأم للأشعة السينية X Ray Irradiation أو لحميات أخرى غير الحصبة الألمانية .

ورغم كل هذه العوامل الوراثية أو الوبائية فلا تزيد نسبة أمراض القلب الخلقية عن ثلاثة فى كل ألف ولادة . ولاتزيد نسبة حدوثها بين أطفال الأسرة الواحدة عن ٢٪ . ومع تطوّر العلاج الجراحى لمعظم هذه الحالات فإن مستقبل هذه الحالات لم يعد بالصورة القائمة التى كان عليها من ثلاثين سنة مضت . ومع تقدم علوم الوراثة وفحص الجينات Cytogenetics أصبح فى الإمكان تشخيص احتمال حدوث إصابة مماثلة لطفل ثان من والدين أنجبا طفلا بعيب خلقى فى القلب وهو ما يحدث فى القليل من الحالات مما يسهل للوالدين حرية اتخاذ القرار .

تقدّم تشخيص أمراض القلب الخلقية حتى أصبح ممكنا والجنين مازال فى بطن أمه عن طريق استعمال الموجات فوق الصوتية Echocardiography . إذ تنفذ هذه الموجات خلال بطن الأم لقلب الجنين فتصور غرفه وحواجزه وفتحاته وشرائينه وأوردته بكل دقة وتحدد مكان العيب الخلقى ونوعه ولاتحمل هذه الموجات أية مخاطر بعكس الأشعة السينية . وبإجراء هذا الفحص يمكن تحديد مدى خطورة العيب الخلقى فى القلب وأثره على حياة الجنين عند ولادته والتفكير فى القرار الواجب اتخاذه .

وقد أصبح تشخيص وعلاج أمراض القلب فى حديثي الولادة والأطفال من مهام أطباء للقلب تخصصوا لهذه الأمراض . ولكن على الوالدين أن يلاحظا فى طفلهما بعض الأعراض التى تنبئهم إلى احتمال وجود المرض . من هذه الأعراض زرقة فى اللون دائمة أو مع الرضاعة أو البكاء وعدم القدرة على الرضاعة وسرعة فى التنفس عند الرضاعة .

وإذا مرت هذه الفترة من الطفولة المبكرة دون أعراض تذكر فغالبا

مايكشف مرض القلب صدفة أثناء فحص للطفل لمرض آخر يصاب به أو عند الكشف الطبى عند دخول المرحلة الابتدائية من التعليم حين يكتشف الطبيب صوتا غير طبيعى وهو ما يعرف باللفظ مع أصوات القلب عند سماعها . وهنا تبدأ سلسلة الفحوص اللازمة لتقرير العلاج اللازم .

وبفضل الجراحة أصبح الكثير من أمراض القلب الخلقية قابلا للشفاء التام أو لاصلاح العيب الخلقى بما يسمح للقلب بأداء سليم نسبيا . وتحدد الفحوص المختلفة للقلب من تصوير بالموجات فوق الصوتية وفحوص القسطرة القلبية والتصوير الصبغى للقلب والشرابين للجراح وسائل تدخله . وفى السنين الأخيرة أمكن توسيع ضيق الشرايين بالقسطرة القلبية دون اللجوء إلى الجراحة . ومن التقدم العلمى المذهل أنه أمكن بمساعدة الموجات فوق الصوتية التى تحدد نوع ومكان الإصابة علاج بعض الحالات والطفل مازال جنينا فى بطن أمه - مثال لذلك بعض حالات اضطراب نبض القلب وحالات هبوط القلب - بحقن الدواء المناسب فى الجنين عن طريق المشيمة والحبل السرى .

كل هذه التطورات توحى لنا بالتفاؤل فيما يختص بهذه الأمراض . فالأسباب البيئية لها يمكن تفاديها والعوامل الوراثية يمكن بالفحوص المختلفة للوالدين أن تحدد بكل دقة احتمال إصابة طفل يرغبان فى إنجابه أو عدم إصابته .

اعتلال عضلة القلب

قد يظن الكثير من غير الأطباء أن القلب لا يتأثر إلا بإصابة شرايينه أو صماماته أو لو قابل جهدا غير عادي كارتفاع ضغط الدم مثلا . وهو ما أشرنا إليه في الأبواب السابقة من الكتاب .

ولكن كثيرا ماتصاب عضلة القلب فتضعفه أو تعطله عن الأداء السليم دون أن تصاب شرايينه أو صماماته ودون أن يكون هناك ارتفاع في الضغط الدموي .

وأسباب اعتلال عضلة القلب كثيرة من أهمها :

(١) التهابات الجرثومية : والتي من أهمها الفيروسات خصوصا تلك التي تسبب التهابا بالحلق إذ تلتهب عضلة القلب أثناء التهاب الحلق ولكنها كثيرا ما لا تعلن عن أعراضها إلا بعد سنين طويلة كتضخم في القلب وقصور في أدائه .

ومنها التهاب الكبد الوبائي إذ يصيب الفيروس الكبد والقلب ويعلن الكبد عن التهابه ، ولكن يبقى التهاب عضلة القلب دون أعراض لسنين طويلة .

(٢) السموم : ومن أهمها تناول الكحول بكميات كبيرة ولمدد طويلة . قد يكون الكحول بكميات قليلة جدا مهدئا للأعصاب ويحتاجه مريض الذبحة الصدرية عند النوم لهذا السبب ، ولكن إذا تعدى تناوله هذه الكميات البسيطة ففيه خطر مؤكد على عضلة القلب ينتهي باعتلالها بالإضافة إلى مايسببه من تليّف بالكبد .

(٣) تَلَيُّف الكبد البلهارسى : حين تصاب عضلة القلب وغشائه المبطن بتلَيُّف يعطله عن الأداء السليم مما يؤكد ضرورة مقاومة البلهارسيا مقاومة جَنِيَّة فى بلدنا .

(٤) نقص التغذية : سواء فى الفيتامينات أو الزلاليات أو مكونات الدم مما يشاهد فى بلاد العالم الثالث الفقيرة .

(٥) بعض أمراض التمثيل الغذائى : كنقص افراز الغدة الدرقية أو زيادته ومرض البول السكرى .

(٦) الأمراض المناعية : كمرض الذئبة الحمراء Systemic Lupus Erythrmatosus وروماتويد المفاصل حين تلتهب عضلة القلب كجزء من الالتهاب العام فى الجسم .

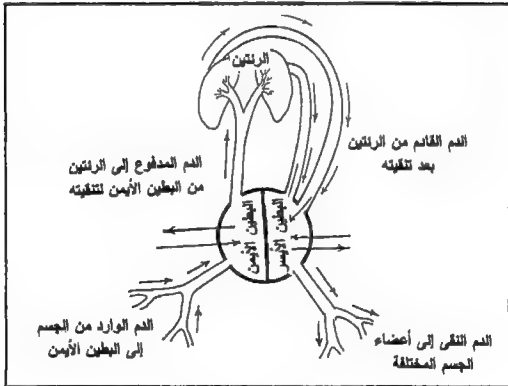
ويوجد غير ذلك من الأسباب كما توجد أنواع غير معروفة السبب ، وقد تكون نتيجة لعوامل وراثية .

فى كل ماذكرنا ليس هناك من ضرورة للتأكيد على أن علاج اعتلال عضلة القلب يكمن فى العلاج السليم لأسبابها كالتهاب الحلق مهما كان طفيفا أو الوقاية من التهاب الكبد الوبائى ، أو الامتناع عن تناول الكحول مثلا .

أعراض هبوط القلب

نتناول في هذا الفصل من الكتاب أعراض « هبوط القلب » والأمراض الأخرى التي قد تتشابه أعراضها معه حتى لا يختلط الأمر على الواحد منا فيهمل في شكواه أو يقع فريسة لأوهام ومخاوف من أن مرض القلب أصابه وهو في الحقيقة برئ منه .

وظيفة القلب الأساسية هي استقبال الدم الوارد من مختلف أعضاء الجسم بعد أن قام بتفنيته بالأكسوجين والمواد الأساسية لوظائفها في بطينه الأيمن الذي يضخه إلى الرئتين لينقيه مما شبع به من ثاني أكسيد الكربون ويغذيه



شكل رقم (١٨)

بما فقد من الأكسجين ليستقبله البطين الأيسر من القلب ليضخه ثانية إلى مختلف أعضاء الجسم ليغذيها .

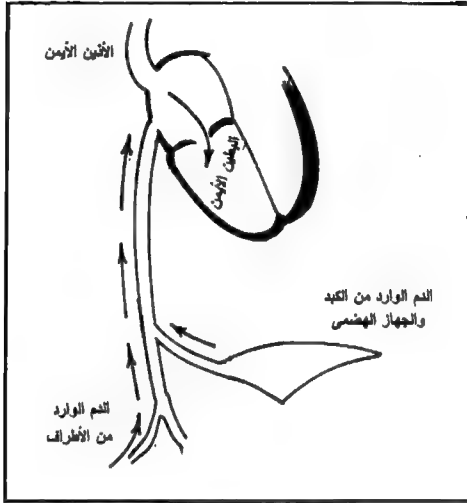
إذا تعطلت عضلة القلب عن أدائها السليم وضعف ضخها ، احتقت الأعضاء بالدم الذى ترسله لها . إذ تحتقن الرئة بالدم عند تعطل البطين الأيسر ، ويحتقن الكبد والأطراف السفلى (الرجلين) فى حالة تعطل البطين الأيمن عن الأداء .

وتعطل البطين الأيسر عن الأداء هو أهم أعراض هبوط القلب : واحتقان الرئة ينشأ عنه عدم قدرة الرئة على استيعاب الهواء اللازم عند التنفس لأخذ الأكسجين منه . فينشأ من ذلك نهجان عند المجهود الجسمانى الذى لم يكن يسبب هذا العارض من قبل . كما قد ينشأ من هذا الاحتقان سعال عند بذل أى مجهود وهو ما يختلف عن سعال الفزلات الشعبية مثلا الذى لاعلاقة له بالمجهود الجسمانى .

وقد يحدث ضيق النفس أو السعال ليلا دون مجهود فيصحو المريض على نوبة من ضيق التنفس أو نوبة سعال تستمر لفترات مختلفة وقد تزول تلقائيا وينام المريض بعدها أو تتطلب الاسعاف السريع .

وتعطل البطين الأيمن بسبب احتقان الكبد الذى يستقبل الدم من مختلف أعضاء الجهاز الهضمي وينشأ من هذا الاحتقان ألم و انتفاخ بأعلى البطن يصاحبه عسر هضم وقد يزداد الاحتقان فتنتفخ أوردة الرجلين وتتورم وهو ما يعرف « بالاوزيما » Oedema .

وتكتمل قصة هبوط عضلة القلب حين تبدأ عضلة البطين الأيسر بالاعتلال يعقبها اعتلال عضلة البطين الأيمن فيروى المريض قصته كنهجان عند المشى أو ليلا يخنق أو تقل حدته عند ظهور ورم الرجلين لقلة ورود الدم إلى القلب عندئذ .



شكل رقم (١٩)

قد يظن المريض أن ما صحا منه ليلاً من سعال أو ضيق بالتنفس هو نتيجة لمرض صدرى بعيد تمام البعد عن القلب كنزلة شعبية من أنفلونزا مثلاً أو أزمة ربوية شعبية نتيجة لحساسية في الصدر . أو أن ما يشكو منه من نهجان عند المشي هو لتوقفه عن ممارسة ما اعتاد عليه من رياضة وترهل جسمه وضعف عضلاته .

وقد ينسب المريض ضيق التنفس الذى أزعجه ليلاً لأكلة دسمة نام بعدها مباشرة قبل أن يتم هضمها . كما قد ينسب المريض ما يشكو منه من ألم فى أعلى بطنه لسوء هضم من مرض بالمعدة أو الكبد .

قد تكون كل هذه الأسباب صحيحة ولكنها تستلزم العرض على الطبيب الذى يقرر حقيقة مايشكو منه المريض . وأحب أن أنبه فى هذا المجال إلى :

(١) ضيق التنفس لمجهود لم يكن يسبب ضيقا من قبل . قد يكون المريض مصابا بالسمنة ويشكو من نهجان دائم لنفس المجهود الذى يبذله . أما إذا تناقصت كمية المجهود تدريجيا فهذا مايستدعى سرعة العرض على الطبيب .

(٢) كثيرا ماتكون هناك أسباب للنهجان عند المجهود ، غير هبوط القلب و كقصر الدم ، Anemia مثلا الذى يقلل من كفاءة الدم لحمل الأكسوجين اللازم للجسم . وكثيرا ما تحدث هذه الحالة عند السيدات عند اقترابهن من انقطاع الطمث الذى يسبقه نزيف رحمى لشهور طويلة ويصاحبه ازدياد فى الوزن .

(٣) ومن الأسباب الأخرى للنهجان عند المجهود ضعف فى العضلات لمرض أو شلل يصيبها سواء عضلات الحركة أو التنفس .

(٤) ومن الأسباب الأخرى أمراض الرئة كتليفها نتيجة لنزلات شعبية متكررة من تخين مزمن يمنعها من أن تستخلص الأكسوجين اللازم من هواء التنفس .

وليس غير الطبيب المتخصص الذى يمكنه أن يفرق بين هذه الأسباب المتعددة لنفس العارض الذى يشكو منه المريض . فقد تكون هذه الأسباب بسيطة مثل الانيميا يسهل علاجها ، وقد تكون بسبب آخر غير القلب يتطلب علاجاً تخصصياً .

التدخين وأمراض القلب

يهمنى أن أفرد بابا خاصا للعلاقة الوثيقة التي بُنيت بين التدخين وضرره على القلب ، لنؤكد ضرورة توقف المدخنين عن التدخين وننبه الشباب إلى عدم التفكير في ممارسة هذا الايمان الضار . لقد توقفت نسب كبيرة من الشعوب المتقدمة عن التدخين وحولت للأسف شركات التدخين تصدير منتجاتها إلى الدول الفقيرة وغير المتقدمة .

وليس ضرر التدخين مقصورا على السجائر فقط كما يدعى البعض بل أنه يمتد إلى السيجار ويمتد أيضا إلى الغليون « البايب » .

أثبتت الاحصائيات الدقيقة لدراسات ميدانية امتدت لسنين طويلة في الولايات المتحدة الأمريكية وانجلترا وكندا والسويد أن نسبة احتشاء عضلة القلب والوفيات بين المدخنين من الرجال تزيد بنسبة ٦٠٪ عن غير المدخنين ويزداد هذا الخطر بازدياد كمية السجائر المدخنة يوميا، وخصوصا فوق العشرين سيجارة ولا يخفف استعمال « الفلتر » في السجارة من هذا الخطر .

وتقل نسبة الاصابة عند امتناع المدخنين عن التدخين نهائيا كما تقل نسبة الاصابة في المرضى المعرضين لهذا المرض لأسباب أخرى - كارتفاع ضغط الدم والبول السكرى - عند امتناعهم عن التدخين .

وماسبق ذكره بالنسبة للرجال ينطبق أيضا على السيدات المدخنات وإن لم تكن الأسانيد الاحصائية واضحة تماما كما هي بالنسبة إلى الرجال .

وتتضح خطورة التدخين على القلب مما يسببه :

(١) النيكوتين من ازدياد احتياج عضلة القلب للأكسوجين .
(٢) أول أكسيد الكربون الذى ينشأ من احتراق ورقة السجارة ويسبب زيادة فى الأكسوجين اللازم لعضلة القلب .

(٣) من تحوّل نسبة من هيموجلوبين الدم الذى يحمل الأكسوجين إلى أوكسى كربون الهيموجلوبين الذى لايقدر على حمل الأكسوجين .
(٤) ومن ازدياد لزوجة صفائح الدم اللازمة للاتصاق بالجدار المبطن للشرايين عند اصابتها من التدخين لوقايتها من مزيد من التلف لكنها تكون سببا لتجلط الدم فوقها أو ترسيب الكولسترول عليها . وتختفى هذه اللزوجة عند الامتناع عن التدخين ولكنها تكون أحد أسباب تصلب الشرايين إذا استمر المدخن فى التدخين .

(٥) كما ثبت أخيرا أن التدخين يقلل من نسب بعض أنواع الكولسترول اللازمة للجسم . الكولسترول عالى الكثافة . والتى تقلل من خطر التعرض للإصابة باحتشاء عضلة القلب .

(٦) وثبت أيضا أن التدخين يزيد من نسبة بعض المواد الأساسية المجلطة للدم والتي تساعد فى منع النزيف عند حدوثه . ولاتعود تلك النسبة إلى مستواها الطبيعى قبل سنين قد تزيد على خمس من الإمتناع عن التدخين . يحدث هذا التأثير من تدخين السجارة كما يحدث من تدخين السيجار والغليون .

ثم لايجب أن ننسى التأثير الضار للتدخين على الرئة والاصابة بسرطانها والاصابة بتليف الرئة وضرره على القلب كما يؤدى إلى الاصابة بتصلب شرايين الأطراف السفلى .

لعل فى هذه العجالة مايقنع المدخنين بالاقلاع عن التدخين ويعطيهم الأمل فى تخفيف اصابتهم إذا ما امتنعوا عنه ، ويقنع الشباب بعدم التفكير فى التعود على هذا الايمان القاتل ببطء .

الوقاية من أمراض القلب

تكلمنا فى الأبواب السابقة عما يجب على مريض القلب عمله بعد إصابته بالمرض حتى يُحذَ من تطوره ويتقى مضاعفاته ، وهو ما يعرف بين الأطباء بالوقاية الثانوية Secondary Prevention .

ولكن أمل العلم والعلماء هو فيما يعرف بالوقاية الأولية Primary Prevention ويقصد بها الوسائل التى يمكن عن طريقها منع حدوث المرض أصلا أو استئصاله من عالمنا .

والوقاية الأولية تخصص منفصل تمام الانفصال عن تخصص أمراض القلب وتشخيصها وعلاجها ، ولها رجالها والعاملون فى دراساتها وبحوثها الميدانية التى تتناول المجتمعات لا المرضى .

ويمكن أن نلخص الغرض من هذا العلم « طب القلب الوقائى ، Preventive Cardiology » ، فى « خلق أجيال بشرية مستقبلا خالية من أمراض القلب وماتسببه من وفاة مبكرة » . وطب القلب الوقائى فرع من فروع الطب الوقائى العام الذى يشمل جميع الأمراض الأخرى كالسرطان والأمراض المعدية وغيرها .

وقاية المجتمع البشرى أيا كان لونه وجنسه أصبحت مسئولية أساسية من مسئوليات هيئة الأمم بعد انشائها عن طريق هيئة الصحة العالمية World Health Organisation ومقرها الدائم جنيف . وهى واحدة من فروع هيئة الأمم المختلفة ، ويعمل بها باحثون من مختلف بلاد العالم ومنها مصر .

ونقوم بدراسات الوقاية الأولية من أمراض القلب أيضا جمعيات أمراض القلب فى مختلف بلاد العالم الأوروبية والآسيوية والأفريقية ، التى تضمها جميعا جمعية أمراض القلب العالمية . وفى مصر تأسست جمعية أمراض القلب المصرية منذ أكثر من ثلاثين عاما وتعمل ضمن ماتعمل فى مجال أمراض القلب الشائعة فى مصر مثل تلك التى تنشأ من الإصابة بالبلهارسيا أو الأمراض المتوطنة الأخرى .

وتتحرك « البشرية » منذ فجر الخليقة عبر هذه النشاطات المختلفة لاشعوريا لتصل إلى مجتمع خال من الأمراض وتحد من الوفاة المبكرة . وفى التغلب على أمراض مثل الجدري والطاعون الذى كان يسمى « بالموت الأسود » والسل الرئوى أمثلة لما قامت به « البشرية » فى هذا المجال .

وتعتمد « الوقاية الأولية » أساسا على معرفة سبب المرض . وبدون هذه المعرفة تصبح الوقاية الأولية صعبة . لقد بقى السل الرئوى مرضا قاتلا حتى اكتشف الميكروب المسبب له ثم استحصل من كثير من بلاد العالم ، بعد أن اكتشفت الكيماويات القاتلة للميكروب .

ويختلف الوضع فى أمراض القلب « فالكثير منها لم تعرف أسبابه الأساسية حتى الآن » ، مما يجعل الأمل فى استئصالها صعبا ، ولكنه ليس مستحيلا . لقد تغلب العلم على التهابات عضلة القلب الناشئة عن الدفتريا والحميات الأخرى وأصبحت تاريخا يروى . وكانت تختفى الحمى الرومانزمية ورومانزم القلب من كثير من بلاد العالم المتقدم . وماقام به العلم فى المنين الأخيرة فى التعرف على كثير من العوامل المسببة لأمراض القلب ، يجعلنا نؤمن بأن البشرية سوف تصل عاجلا أو آجلا إلى المجتمع المثالى الخالى من هذه الأمراض .

ومما نذكرنا يتضح أن الوقاية الأولية من أمراض القلب تعتمد أساسا على التعرف على أسباب هذه الأمراض والعمل على استئصال هذه الأسباب . وسوف نتكلم فيما يلى عما يمكن القيام به لتجنب هذه الأمراض واحدا بعد واحد .

(١) أمراض القلب الخلقية

تنشأ قلة من هذه الأمراض كما قلنا سابقا نتيجة لتزاوج فردين يحملان صفات وراثية غير طبيعية ويأمل العلم أن يستأصل هذه الأمراض عن طريق الفحوص الطبية الوراثية عند الاقبال على الزواج .

وينشأ الكثير من هذه الأمراض نتيجة لتعرض الأم الحامل في أشهرها الثلاثة الأولى لعوامل ضارة كالأشعة السينية X-ray ولتعاطى بعض الأدوية . وقد تطورت فحوص الأشعة السينية إلى الفحوص بالموجات فوق الصوتية Ultrasonography التى لا تسبب أى ضرر للأم أو للجنين . والتعريف بهذه العوامل الضارة واجب على الطب وعلى وسائل الإعلام المختلفة .

(٢) الحمى الروماتزمية وروماتزم القلب

تنشأ الحمى الروماتزمية من التهاب اللوزتين والحلق بالميكروب السبحى *Streptococcus hemolyticus* وتكمن الوقاية الأولية فى منع حدوث الحمى الروماتزمية وبالتالي منع روماتزم القلب وذلك عن طريق : عدم التهاون فى علاج التهاب اللوزتين بالاصرار على الراحة التامة للطفل وعزله عن بقية أخوته ، حتى لا تنتقل إليهم العدوى ، وعلاج الالتهاب ، واستئصال الميكروب السبحى من الحلق بواسطة البنسلين الذى يمتاز عن مركبات السلفا والمضادات الحيوية الأخرى بأنه لا يسبب خمودا للميكروب بل يقتله . وقد تحدث الحمى الروماتزمية نتيجة لبقاء الميكروب خامدا فى الحلق باستعمال مضادات حيوية أخرى غير البنسلين .

ولا يجب على الآباء التخوف من الحساسية التى قد تنشأ من استعمال البنسلين فممية حدوثها ضئيلة جدا ، ومن النادر حدوثها من البنسلين طويل المفعول . ويمكن لحقنة واحدة من هذا النوع أن تشفى التهاب اللوزتين وتمنع حدوث الحمى الروماتزمية .

وفى المجتمعات التى يعتبر التهاب اللوزتين مرضاً متعباً فيها يجب التبليغ عنه كالسويد مثلاً التى استتسلت الحمى الروماتزمية وروماتزم القلب استئصالاً شبه تام وهو مائدعو إليه الوقاية الأولية .

(٣) تصلب الشرايين التاجية للقلب والذبحة الصدرية

وهو مايعتبر حالياً مرض العصر ويسبب أكبر نسبة من الوفيات فى الشعوب المتقدمة والطموجة والآخذة فى التقدم .

وتعتمد الوقاية الأولية لمرض تصلب الشرايين على العمل على تنشئة أجيال قائمة تؤمن بنظام معيشى وغذائى سليم خال من القلق والتوترات . وليست هذه مهمة العلماء والأطباء فقط بل هى أيضاً مهمة الساسة وقادة الدول ودعاة السلام . ورغم ذلك فالشعوب مجتمعات والمجتمعات أسر والأسر أفراد ، فلو بدأت كل أسرة وأفرادها بما يجب عليهم اتباعه فى تغيير أنماط معيشتهم لتحقيق مع الوقت طلال أو قصر ، حلم « البشرية » بمجتمع خال من هذا المرض القاتل .

لقد أكدت الدراسات التى توصل إليها العلماء حتى الآن أن اتباع القواعد الآتية بين الأفراد قد قللت من نسبة حدوث تصلب الشرايين مع تقدم العمر :

(١) الالتزام بنظام غذائى يبدأ مع الطفولة ويمنع ازدياد الوزن عن الوزن المثالى للشخص ، وتمنع فيه الدهون الحيوانية والنباتية المشبعة . كزيت جوز الهند والأطعمة الغنية بالكولسترول وتقل فيه السكريات وتستعمل فيها الزيوت النباتية غير المشبعة كزيت السذرة والكربوهيدرات المركبة .

(٢) ممارسة الرياضة البدنية يومياً . ومن أفيدھا المشى بنشاط دون هرولة لساعة أو أكثر يومياً . فذلك يمنع البدانة والترهل وترسيب الدهون على الأنسجة المبطنة للشرايين .

لقد كان بول دانلى هوايت Paul Dudley white مؤسس مدرسة

أمراض القلب الحديثة بالولايات المتحدة الأمريكية مؤمناً بازدياد نسبة حدوث الذبحة الصدرية بعد اختراع السيارات وعزوف الناس عن المشى ولذلك أسس فى بلدته بوسطن Boston جمعية لراكبى الدراجات يمارسون رياضتهم ويمارسها معهم كل صباح . وقد ظل دون الوزن المثالى طوال حياته وأشرف على التسهينات عند وفاته .

وبخصوص الهرولة Jogging لا أعتقد أنها أفيد فى الوقاية عن المشى السريع المنتظم وقد تكون ضارة أحيانا ، وصورة الرئيس الأمريكى السابق « كارتر » وقد أصيب باعياء أثناء هروله تطلب أن يستند إلى مرافقيه حتى لا يقع غنية عن كل تعريف . أن المشى المنتظم النشط المتزايد تدريجيا مع ازدياد قدرة عضلات الجسم على المجهود تودى إلى نفس نتائج الهرولة دون مخاطرها . يزيد المجهود المنتظم من كفاءة العضلات ومن استخلاص الأكسجين اللازم لوظائف الجسم بأقل مجهود ممكن مما يقلل من اجهاد القلب . وقد يفتح الشرايين الفرعية للقلب فيزيد من كمية الأكسجين التى تغذى القلب .

ويمكن لمن هو معرض لتصلب الشرايين : كما يمكن لمن أصيب بنوبة قلبية وشفى منها ، ممارسة المجهود الذى يوصى به الطبيب للوقاية المستقبلية .

(٣) الإيمان بالامتناع عن التدخين كسبب أساسى للوقاية من تصلب الشرايين وهو ما يحتم على المدخن أن يكف عنه ، ويحتم على أبنائه تجنب هذه العادة الخطرة لتنشأ أجيال لاتعرف عن التدخين سوى تاريخه ومضاره .

(٤) العمل على بناء أسرة خالية من التوترات النفسية والقلق لما تسببه من تقلصات وتهتكات بالشرايين ينتهى بتصلبها . ويمكن تعداد حالات كثيرة من الذبحات الصدرية تزامنت مع قلق حاد مفاجئ أو أعقبت حالة نفسية مزمنة رغم عدم وجود أى عوامل أخرى مساعدة كارتفاع كولسترول الدم أو مرض البول السكرى .

قد يبدو تنفيذ هذه التوصية فى مجتمعات مثل التى نعيشها هذه الأيام أمرا مستحيلا أو مستعصيا . ولكن من العوامل التى تخفف التوتر والقلق والانفعالات الضارة النظر إلى مشاكل الحياة بنظرة إيجابية أو فلسفية وينظرة تفاؤلية لا تشاؤمية . أن كثيرا من الأمراض العضوية ومنها أمراض القلب تبدأ باضطرابات نفسية تؤثر على وظائفه وعلى حيوية أنسجته . إن قراءات فى التصوف إسلاميا أو مسيحيا أو هندية ، وفى الفلسفة كثيرا ماتغنى عن العقاقير . وأنا أنصح الكثير من مرضاى بممارسة « اليوجا » ساعة من زمان كل صباح لما ترسخه فى النفس وتعودها على الصفاء الذهنى . وأنصح آخرين بلعبة الجولف ساعة كل صباح يمارس الإنسان فيها رياضة الجسد وتشغله الكرة عن الدنيا ومتاعبها ..

ويأمل العلم والعلماء أن يكون مجتمع هذه خصائصه مجتمعا خاليا من أمراض الشرايين سواء كانت شرايين القلب أو شرايين المخ أو غيرها .

(٤) مرض ضغط الدم المرتفع

مازلنا بعيدين عن معرفة أسباب ارتفاع ضغط الدم فيما عدا القليل من الحالات كما ذكرنا سابقا . وكمريض لايعرف سببه فى غالبية حالاته تكون الوقاية الأولية منه غير ممكنة . ولكن مما يطمئن أن علاج ارتفاع ضغط الدم علاجاً سليماً يضمن نزول الضغط على الدوام إلى المستوى المناسب للسنة مما يمنع حدوث مضاعفاته ويمنع الوفاة المبكرة وهو ما نرمى إليه الوقاية الأولية من الأمراض .

وهناك الكثير غير ما ذكر فى مجال طب القلب الوقائى Preventive Cardiology . وما وصل إليه العلم فى الخمسين سنة الماضية يفوق كل ماوصلت إليه البشرية منذ فجر التاريخ ، ويشر بأن الأمل فى أجيال قادمة خالية من أمراض القلب والأمراض الأخرى التى تنتهى بالوفاة المبكرة ليس ببعيد فلنكن متفائلين ولنستخدم كل ما فى أيدينا من أسلحة الآن لنقى أنفسنا من أمراض القلب ومضارها .

توصيات جمعية القلب البريطانية للقاية من تصلب الشرايين

نوصي جمعية القلب البريطانية بالآتي :

(١) استئصال عادة التدخين ، وفي كلمة استئصال كل المعنى من خطورة التدخين .

(٢) وللمرضى المصابين بارتفاع كوليسترول الدم عن ٢٥٠ مجم في كل مائة سنتيمتر من الدم ، يوصى بنظام خاص للتغذية يؤدي إلى تخفيض نسبة الكوليسترول . أما إذا زادت نسبة الكوليسترول عن ٣٠٠ مجم فيجب إضافة دواء لتخفيضه حتى يصل الكوليسترول في كلتا الحالتين إلى حوالي ٢٠٠ مجم .

(٣) إنفاص نسبة المواد الدهنية اللازمة للتغذية إلى حوالي ٣٥٪ من الطاقة الكلية اللازمة للجسم على ألا تزيد الدهون الكاملة التشبع (الدهون الحيوانية) على ١٥٪ وتكون البقية من الدهون غير المشبعة (الدهون النباتية) .

(٤) علاج ارتفاع ضغط الدم - إذا وجد - علاجاً كاملاً بحيث لا يزيد الضغط الانبساطي عن ١٠٠ ملليمتر زئبق .

(٥) علاج السمنة لتزول الوزن إلى المستوى المتفق وسن المريض وجنسه عن طريق نظام خاص للتغذية وعن طريق رياضة بدنية مناسبة .

أسس التغذية السليمة لمريض القلب

من الأهمية بمكان وضوح الرؤية لمريض القلب بالنسبة إلى ما ينفعه وما يضره في التغذية .

ومن البديهيات أن يكون الغذاء متناسبا وحاويا على كل العوامل الأساسية من سكريات وزلاليات ودهنيات اللازمة لحسن أداء الجسم كذلك المعادن والفيتامينات الحيوية .

ومن البديهيات أيضا أن تتفق التغذية ونوع مرض القلب الذي يشكو منه المريض . ولكن كقاعدة عامة يستحسن ألا يزيد وزن المريض عما يجب أن يكون عليه بالنسبة لطوله ولعمره . فالسمنة الزائدة تكلف القلب جهدا هرا في غنى عنه . ويمكن الحصول على الوزن المناسب للواحد منا من طيببه أو من قوائم خاصة أو ببساطة يجب أن يكون الوزن المثالي للمريض متوسط العمر بالطول بالمستقيمرات ناقصا مائة ، فإذا كان طوئك ١٧٠ سم فالوزن المناسب لك ٧٠ كيلو جراما أو أكثر أو أقل قليلا .

يحتاج الشخص السليم متوسط العمر ومتوسط النشاط الجسماني إلى ٣٠ ، سعرا* حراريا لكل كجم من وزنه لأداء عمله اليومي فان كان وزنه ٧٠ كيلو جرام فانه يحتاج إلى ٢١٠٠ سعر يوميا . وينقص هذا الاحتياج في

* السعر الحراري : هو كمية الحرارة اللازمة لرفع كيلو جرام من الماء درجة مئوية واحدة تحت الضغط الجوي العادي . وتعطى الأطعمة المختلفة عند احتراقها في الجسم كميات مختلفة من الحرارة ، ف تعطى الجرام من السكريات والنشويات والزلاليات ٤ سعرات حرارية وتعطى الدهون ٩ سعرات حرارية .

الأشخاص الزائدى الوزن قليلى النشاط حسب درجة بدانتهم ويزداد هذا الاحتياج فى الأشخاص النحفاء كثيرى النشاط .

ويجب عند تنظيم الغذاء ألا تقل الزلاليات نباتية أو حيوانية أو كليهما عن جرام واحد لكل كيلو جرام من الوزن وتعطى بقية الطاقة اللازمة للجسم من الدهون والكاربوهيدرات Carbohydrates من سكر ونشا وخبز .

وعلى هذا الأساس تكون التغذية المثالية لشخص متوسط العمر يزن سبعين كيلو جراما هو :

٧٠ جم بروتين (زلاليات) تعطى = ٢٨٠ كالورى

٩٠ جم دهون تعطى = ٨١٠ كالورى

٢٥٠ جم سكريات أو نشويات تعطى = ١٠٠٠ كالورى

المجموع = ٢٠٩٠

وهو ما يقرب من ٢١٠٠ كالورى السابق حسابه .

ومصادر الزلاليات هى اللحوم والأسماك والطيور والألبان والجبن والبيض والبقوليات .

ومصادر الدهون هى الزبدة ، والزيوت الحيوانية والنباتية ، والزيوت المهدرجة .

ومصدر السكريات والنشويات هو الكاربوهيدرات فى العيش والأرز والمكرنة والبطاطس والبطاطا والسكر والنشا والفاكهة .

وتوضح القوائم التالية مختلف نمب هذه المواد الأساسية فى مختلف أنواع الطعام وما تعطيه من سرعات حرارية لكل مائة جرام منها مقربة إلى أقرب

عدد عشرين أو نصف عشرين حتى يسهل على الشخص منا حساب ما يلزمه من تغذية بكل سهولة .

قائمة رقم (١)

النشويات والبقوليات والألبان والبيض

النوع	الكمية بالجرام	السكريات	الزلاليات	الدهنيات	السعر الجرامى
الخبز	١٠٠	% ٥٠	% ٩	% ٣	٢٩٠
النوست	١٠٠	% ٦٠	% ١٠	% ٣	٣٣٠
كورن فليكس	١٠٠	% ٨٥	% ٨	-	٣٧٠
الأرز	١٠٠	% ٧٧	% ٧,٥	% ٢	٣٥٠
المكرونه	١٠٠	% ٧٥	% ١٢,٥	% ١	٣٦٠
البطاطس	١٠٠	% ٨٠	% ٨	-	٣٥٠
البطاطا	١٠٠	% ٢٦	% ١,٥	% ٠,٤	١١٥
البقول الجافة	١٠٠	% ٦٠	% ٢٥	% ١	٣٥٠
اللبن الحليب	١٠٠	% ٤,٦	% ٣,٢	% ٣,٧	٦٥
منزوع الدسم	١٠٠	% ٤	% ٣,٥	% ٣	٣٠
اللبن المجفف	١٠٠	% ٣٨	% ٢٦	% ٢٧	٥٠٠
ملو ملعقة شاي	١٠٠	% ٥٢	% ٣٥	% ١	٣٦٠
اللبن المجفف	١٠٠	% ٤,٥	% ٤,٨	% ٣,٨	٧٠
منزوع الدسم	١٠٠	% ٢,٩	% ١٣	% ١٢	٢٩٠
ملو ملعقة شاي	١٠٠	% ٠,٧	% ١٢,٨	% ١١,٥	١٦٠

فول

عص

لوبيا

فاصوليا

قائمة رقم (٢)

النحوم والأسماك

المنصف	الكمية بالجرام	السكريات	الزلاتيات	الدهنيات	السعر الحرارى
اللحم البتلو	١٠٠	-	%٢١	% ٨	١٦٠
اللحم الضأن	١٠٠	-	%١٥	% ٣٢	٣٥٠
الفراخ	١٠٠	-	%٢٠	%٥,٦	١٣٠
السماك البلطى	١٠٠	-	%١٨	% ١	٨٥
السماك المدهن	١٠٠	-	%١٧	% ١٩	٢٥٠
(الناعم)					
السردين	١٠٠	-	%٢٤	% ١١	٢٠٠
التونة	١٠٠	-	%٢٤	% ٢١	٢٨٥
السردين المعلب					
فى الزيت	١٠٠	-	%٢٠	% ٢٤	٣٠٠
الأوز	١٠٠	-	%١٦	% ٣١	٣١٠
البيط	١٠٠	-	%١٦	% ٢٩	٣٠٠
الأرانب	١٠٠	-	%٢٠	% ٨	١٤٥
الهامبورجر	١٠٠	-	%٢٤	% ٢٠	٣٦٠
السجق	١٠٠	%١٦	%١٤	% ١٨	٢٨٠

قائمة رقم (٣)

الجبن

المنصف	الكمية بالجرام	السكريات	الزلاتيات	الدهنيات	السعر الحرارى
الجبنه القريش	١٠٠	%٢,٧	% ١٧	% ٠,٣	٨٥
الجبنه الاسطبولى	١٠٠	% ٢	% ٨	% ٢٢	٢٤٠
الجبنه الشيدر	١٠٠	% ٢	% ٢٨	% ٣٣	٤٠٠
الامينتال السويسرى	١٠٠	%٣,٤	%٢٧,٤	%٣٠,٥	٤٠٠
الروكفور	١٠٠	%١,٨	% ٢١	% ٣٢	٣٨٠
الباراميزان	١٠٠	%٢,١	% ٨	% ٣٧	٣٧٥

الخضروات والفواكه

لا ضرر البتة من تناول الخضروات من غير البقوليات بأى كمية . فنسبة السكريات فى معظمها لاتزيد فى المتوسط على ٣ - ٥ ٪ ..

وبعض الخضروات يحتوى على نسب أعلى من ذلك من السكريات وهى الجزر والبنجر والبازلاء والفاصوليا والخرشوف والبصل واللفت ، ويمكن تعاطيها بكميات أقل من الخضروات الأخرى .

أما الفواكه فتتراوح نسبة السكريات فى الكثير منها ما بين ٥ - ١٠ ٪ ، ونسبة اللزاليات من ١ - ٢ ٪ .

ولكن هناك فواكه غنية بالسكريات يجب الاحتياط فى تناولها لما تعطيه من سعرات حرارية مرتفعة وهذه هى :

البلح (٧٢ ٪) - الموز (٢٢ ٪) - العنب (١٨ ٪) - التين والكمثرى والنكتارين (١٦ ٪) - التفاح والكزيز (١٥ ٪) - المشمش والخوخ والبرقوق والأناناس (١٢ ٪) .

وهذه النسب للفواكه الطازجة لا المجففة التى تزيد فيها نسبة السكر عن ذلك بكثير : ٦٠ ٪ فى البرقوق المجفف (القراصيا) - ٧٠ ٪ فى التين المجفف و ٩٠ ٪ فى العنب المجفف (الزبيب) ولذا يجب الاحتياط فى تناولها .

المأكولات الغنية بالكولسترول

هذه المأكولات يجب على المريض بتصلب الشرايين الامتناع عن تناولها :

(١) البيض : تحتوى البيضة متوسطة الحجم (٥٠ جراما) على ٠,٢٢ جم من الكولسترول كلها فى صفارها .

(٢) الزبدة والزيوت الحيوانية : تحتوى الزبدة على ٠,٢٨ جم فى كل مائة جرام ويحتوى زيت سمك الحوت على ٠,٨٥ جم .

(٣) وفي اللحوم : يحتوى المخ على ٢,٣٦ ٪ - الكلاوى ٠,٤١ ٪ والكبدية ٠,٣٢ ٪ - ولحم الفنزير ٠,٢٢ ٪ .

(٤) وفي الأسماك : تحتوى بطارخها على نسبة عالية من الكولسترول ٠,٣ ٪ - ويحتوى الجمبرى والكابوريا والمحار أو الجنوفلى (Oysters) واللانجوست (Lobster) على حوالى ٠,٢ ٪ ويجب على المرضى بارتفاع كولسترول الدم الامتناع عن تناولها .

الزيوت النباتية

تختلف الزيوت النباتية فى نسب زيوتها المشبعة وغير المشبعة وبالنسبة لمرضى تصلب الشرايين يجب أن يحتوى الغذاء على نسبة من الزيوت غير المشبعة كما سبق ذكره فى توصيات جمعية القلب البريطانية .

وتوجد الزيوت غير المشبعة Poly unsaturated بنسبة كبيرة فى زيت فول الصويا ١٠ ٪ وينسب أقل فى زيت النرزة ٢ ٪ ، وفى زيت بذرة القطن والسمسم . ويجب ملاحظة أن زيت جوز الهند لا يحتوى على زيوت غير مشبعة .

وبخصوص زيت الزيتون فإن نسبة الزيوت غير المشبعة فيه قليلة (١ ٪ من ١٣ ٪) ، كما يحتوى على مادة Squalene التى قد تتحول فى الجسم إلى كولسترول .

ولو أن بعض المكسرات (اللوز - البندق - الجوز . . .) تحتوى على نسب عالية من الزيوت غير المشبعة إلا أن ارتفاع قيمتها الغذائية وما تعطيه من سرعات عالية يجعل استعمالها غير مرغوب فيه .

والزيوت المهدرجة - النباتية المجمدة - يمكن استعمالها فهي لا تحتوى على كولسترول ولكنها تفقد بعضا من عدم تشبعها أثناء الهدرجة .

وهناك بعض المأكولات الأخرى التى يجب أن يلم المريض بخصائصها الغذائية :

(١) العسل الأبيض : ويحتوى على ٨٢ ٪ سكريات وتعطى المائة جرام منه ٣٣٠ سعرا حراريا .

(٢) العسل الأسود : ويحتوى على ٦٠ ٪ سكريات تعطى ٢٤٠ سعرا حراريا لكل مائة جرام .

(٣) المربي : ويحتوى على ٧٠ ٪ سكريات تعطى المائة جرام منها ٢٨٠ سعرا حراريا .

(٤) الشيكولاته : ويحتوى فى الكثير منها على ٨ ٪ زلال ، ٣٢ ٪ دهون ، ٥٦ ٪ سكريات تعطى ٥٥٠ سعرا حراريا لكل مائة جرام .
وتعطى بودرة الكاكاو ٤٧٠ سعرا حراريا لكل مائة جرام .
ويعطى فنجان الكاكاو مع قطعتين من السكر حوالى ٧٠ سعرا حراريا .

كما يمكن حساب قطعة جاتوه متوسطة الحجم بما فيها من سكر وزلال ودهون لتعطى مائة كالورى .

(٥) المشروبات الروحية : أما المرضى الذين يجدون فى قليل من الويسكى راحة لأعصابهم يريحهم فى نومهم فلابد من أن يدركوا أن كأس الويسكى الواحدة (٣٠ جم) تعطى ٢٥٠ سعرا .

أفضنا فى أسس التغذية لأهميتها لمرضى القلب فقد ثبتت العلاقة الوثيقة بين مستوى الكوليسترول فى الدم وتصلب الشرايين . ولو أن مادة الكوليسترول أساسية لبناء خلايا الجسم ويخلقها الجسم من مواد غيره إلا أنه ثبت أن تناول الدهون المشبعة فى الطعام بكثرة يرفع من مستوى الكوليسترول فى الدم وأن الإقلال منها وتناول الدهون غير المشبعة يقلل من مستوى الكوليسترول فى الدم .

أما عن العلاقة بين الكربوهيدرات (السكريات والنشويات) ومستوى كوليسترول الدم فهناك من الأدلة ما يبين أن زيادة الوزن الناتج من الاكثار من

تناولها يرفع مستوى الكولسترول فى الدم عن طريق زيادة الجلسريدات الثلاثية Tri-glycerides فى الدم وهذا النوع من الدهون هو ما نخزنه كشحم تحت الجلد عند ازدياد الوزن .

كما ثبت أن الكربوهيدرات النقية Refined مثل السكر أكثر أثرا فى رفع الكولسترول من الكربوهيدرات المركبة كالنشأ أو ذات الألياف Fibre Carbohydrate كما هى فى الفواكه .

ولمن يجد صعوبة فى الاستغناء عن البيض تماما فيمكنه تناول أى كمية من بياضه أو بيضه كاملة مرة أو مرتين فى الأسبوع ويوجد فى بعض الأسواق منتجات غذائية من البيض استخلص منها الكولسترول .

أما عن زيادة الملح فى الطعام فهناك من الأكلة ما يشير إلى أن الاكثار من تناول ملح الطعام يكون سببا فى ارتفاع ضغط الدم عند المعرضين لهذا المرض وراثيا . ويجب على مرضى ضغط الدم المرتفع أن يتنبهوا إلى أن وجباتهم الخالية تماما من الملح تحتوى فى المتوسط على ٢ جم يوميا ويمكن لهم اضافة القليل جدا منه فقط أثناء الأكل أو اضافة الليمون أو استعمال مثيلات ملح الطعام بعد التأكد من خلوها من مادة الصوديوم إذ أنه يوجد بعض المركبات التى يعلن عنها وتحتوى على كميات من الصوديوم .

ولى غرض آخر لما أفضت فيه عن التغذية ومرض القلب وهو مساعدة المريض على أن يعد لنفسه قوائم مختلفة من الأطعمة تناسبه فى النوع وتنقق مع ما يحتاجه من سرعات حرارية يومية ومن الافلال أو الامتناع عن المأكولات الضارة به .

والقائمة التالية هى الوجبات التى تعطى ٢٠٠٠ كالورى يوميا وخالية من الكولسترول تقريبا ومن الدهون المشبعة وقليلة السكر النقى :

الإفطار :

٢١٥ كالورى	نصف رغيف ٧٥ جم
٢٦٠ كالورى	٤ ملاعق فول منمّس + ملعقة صغيرة زيت ذرة
٨٥ كالورى	قطعة جبنة قريش ١٠٠ جم
	(أو بيضنة مسلوقة مرة أو مرتين أسبوعيا)
	فنجان شاي أو قهوة مع ملعقة شاي عسل
١٥	أبيض أو قطعة سكر
٥٧٥ كالورى	—

الغداء :

٢١٥	نصف رغيف
٢٢٠	أربع ملاعق أرز - مكرونة
٢٥	طبق خضار متوسط مع ملعقة زيت ذرة
٢٥	طبق سلطة خضراء
٢٠٠	٤ قطع شرائح لحم بتلو أو نفس الحجم من فراخ
	أو أرنب مسلوقة أو مشوية أو مطبوخة مع
	الخضار بدون نقيلة أو سمك
٨٠	فاكهة (١٠٠ - ١٥٠ %) ٣٠٠ جم .
٧٦٥ كالورى	أو ١٥٠ جم من الفاكهة عالية السكر
	—

شاي الساعة (٥ مساءً) :

١٢٠ كالورى	١٢٠	قطعة جاتوه أو كيك مع شاي + قطعة سكر
------------	-----	-------------------------------------

العشاء :

٢١٥	نصف رغيف
٨٠	١٠٠ جم زبادى أو جبنة قريش
١٩٠	٣ ملاعق فول منمّس أو عَصَص - ملعقة زيت ذرة
٢٥	سلطة خضراء
٨٠	فاكهة مثل الغداء
٥٩٠ كالورى	

وهذه القائمة من الطعام تعطى ٢٠٥٠ كالورى يوميا ، وهو مايناسب الشخص متوسط العمر غير البدن ومتوسط النشاط ، وتحتوى على مائة جرام من الزلاليات و ٢٤٠ جم من الكربوهيدرات وهما يعطيان طاقة يومية قدرها ١٣٦٠ كالورى ويتبقى للدهنيات ٦٩٠ كالورى معظمها ان لم يكن كلها دهنيات غير مشبعة تعطى ٣٣ ٪ من الطاقة الكلية اللازمة للجسم أى تتفق وما أثبتته البحوث الحديثة . كما أنها تحتوى على معظم الفيتامينات والمعادن اللازمة للجسم مما لا يستدعى إضافة أى فيتامينات أو معادن لها .

ويمكن للمريض العادى بمراجعته لمختلف القوائم التى تحوى النسب الغذائية للأطعمة المختلفة أن يعدل فيها بما يتفق ومزاجه وأن يزيد من بعض الأطعمة أو يخفض منها ليزيد أو يقلل من طاقتها الحرارية الكلية لليوم الواحد .

وليس معنى ماذكرت أن كل مريض قلب يحتاج لهذه القائمة من الطعام فللطبيب أن يقرر لمريضه ما يناسبه . فقد يحتاج المريض إلى فترة لا تتعدى تغذيته فيها عن ٨٠٠ كالورى يوميا إذا ما كان مصابا بهبوط شديد فى القلب يستدعى الراحة التامة فى الفراش لمدة طويلة . وقد يحتاج المريض البدن إلى مدة طويلة من العلاج بأغذية لا تعطى أكثر من ١٢٠٠ كالورى يوميا . كما قد يحتاج المريض المصاب بأمراض أخرى غير القلب كمرضى البول السكرى مثلا إلى إنقاص كمية الكربوهيدرات التى يتناولها . ويحتاج مريض الكلى والقلب إلى إنقاص كمية الزلاليات إنقاصا شديدا .

بيان تقريبي ببعض الأوزان والمكاييل المنزلية وبعض أنواع الطعام التي تساعد في إعداد الكميات المناسبة

ملعقة شاي (٤ مليلتر) * - ملعقة حلو (١٠ مليلتر) - ملعقة أكل (١٥ مليلتر) - فنجان قهوة (٣٠ مليلتر) - فنجان شاي (٢٠٠ مليلتر) - كوب ماء متوسط (٢٠٠ مليلتر) .

ربع رغيف بلدى (٣٥ جم) - قطعة توست (٢٥ جم) - طبق أرز صغير (ثلاث ملاعق متوسطة ١٠٠ جم) - طبق مكرونة صغير (١٢٥ جم) - بطاطس ثمرة متوسطة محمرة (٥٠ جم) - طبق خضار متوسط أو ملعقتين غرف (١٥٠ جم) - طبق سلطة صغير (١٥٠ جم) - قطعة لحم بوفتيك (٥٠ جم) - ربع فرخة صغيرة (٥٠ جم) .

عدد (١) تفاح - برتقال (١٢٥ - ١٥٠ جم) . عدد (١) كمثرى (١٠٠ - ١٢٥ جم) . عدد (٤) مشمش أو برقوق (١٢٥ جم) . عدد (١) خوخ متوسط الحجم (٧٥ جم) . قطعة بطيخ في حجم برتقالة (١٥٠ جم) . عدد (١) موز متوسطة الحجم (٨٠ - ١٠٠ جم) .

* المليلتر هو وحدة أحجام السوائل والمعروفة سابقاً بكلمة السنتيمتر المكعب . وللسهولة في تقدير الأوزان يمكن اعتبار المليلتر تجاوزاً جراماً واحداً في الوزن .

مريض القلب وأسرته

من الطبيعى أن مرضا مثل مرض القلب ، يمكن أن يصيب رب الأسرة أو الزوجة أو الأولاد ، وهو مرض غالبا ما يصاحب المريض به طيلة حياته ، ويكون سببا للقلق وانزعاج الاسرة ويجعلها أبعد ما تكون عن السعادة العائلية التى تنشدها .

ولكن مما تجب معرفته أن التقدير الصحيح للمرض والمام المريض وعائلته به يجعل التعايش مع المرض ممكنا ويحفظ للأسرة سعادتها .

وفيما يختص بطفل الأسرة فقد يصاب قلبه بواحد من مرضين : مرض خلقى أو نتيجة لحمى روماتزمية . وفى كلتا الخالتين قد تكون الاصابة بسيطة ولا تتعارض مع حياة عادية للطفل ولا تستدعى غير بعض الاجراءات الوقائية عند جراحة بسيطة كخلع ضرس أو سن . ومهمة طبيب القلب فى هذه الأحوال أن يؤكد للوالدين حقيقة حال الطفل ليبعث الطمأنينة فى نفسيهما ولا يعرض الطفل لمركب نقص نتيجة لتحديد نشاطه دون داع حقيقى .

وفى حالات أخرى من أمراض القلب الخلقية قد يتطلب العلاج إجراء جراحيا لاصلاح العيب الخلقى أو الحد من تأثيره الضار . وقد تقامت جراحة القلب تقدما مذهلا جعل الشفاء ممكنا فى كثير من الحالات يعود الطفل بعدها قادرا على نشاطه بصورة كاملة أو شبه كاملة .

وفى حالات أخرى من روماتزم القلب لا يتطلب العلاج غير تحديد نسبى لنشاط الطفل الجسمانى . ويمكن أن يستعوض عنه الطفل بنشاط ذهنى يقنعه

به الوالدان . وقد أصبح هذا ممكناً بعد وجود هذا العدد الكبير من الألعاب الالكترونية والكمبيوترات التي يمكن أن تشغل وقت الطفل كله دون الاحساس بنقص من جراء تحديد نشاطه الجسدى .

وفيما يختص بالزوجة ، فإن أكثر ما يصيبها هو روماتزم القلب الذى يحل بها فى طفولتها نتيجة لحمى روماتزمية مرضت بها . وقد يكتشف هذا المرض بعد الزواج مباشرة وبعد أن تحمل الزوجة حملها الأول وتذهب لطبيبها لتفاجأ بالتشخيص الذى ينقض عليها وعلى زوجها انقضااض الصاعقة . هل تستطيع الاستمرار فى الحمل أم لا ؟ . وكثيرا ماتكون الاصابة غير متعارضة مع استمرار الحمل ، ولا تتطلب غير بعض الاحتياطات البسيطة ، ويمكن للزوجين انجاب طفل ثان . أو قد تتطلب إجراء جراحة فى القلب بعد الوضع الأول حتى يتيسر لهما إنجاب الطفل الثانى .

وفيما يختص برب الأسرة تبدأ متاعبه مع القلب غالبا بعد سنين طويلة من حياة زوجية هائلة . أعراض الآم بالصدر تنبئ عن تصلب شرايين القلب أو صداع بالرأس وعدم قدرة على التركيز ذهنى نتيجة لارتفاع ضغط الدم . ولو رجعنا إلى ما سبق الافاضة فيه فى أبواب سابقة من الكتاب عن طبيعة هذه الأمراض وعن الوقاية منها لتأكدنا أن هذين المرضين لايتعارضان عند علاجهما العلاج السليم مع حياة عادية . لا إسراف فيها ولا إفراط . ولايتعارضان مع حياة زوجية هائلة . بل أن ممارسة الجنس عند الاحساس بالرغبة فيه ودون إفراط يخفف من التوترات النفسية . وهو ما يتطلبه علاج أمراض القلب بصفة عامة . وقد تنشأ فترات من المرض تتطلب البعد كلية عن أى مجهود جسمانى أو جنسى - كارتفاع مفاجئ فى ضغط الدم أو حدوث هبوط فى أداء عضلة القلب أو زيادة فى حدة آلام النوبة الصدرية أو حدوث احتشاء لعضلة القلب نتيجة انسداد لشريان من شرايينها - ويؤزل هذا المنع مع العلاج السليم والكافى لهذه الحالات الطارئة .

ولعلنى لا أكرر نفسى حين أقول أنه باتباع العلاج السليم الذى يوصى به
ويوضحه الطبيب يمكن لأسرة مريض القلب أن تتعايش مع مرضه بما يكفل
له حياة طيبة ولأفراد أسرته طمأنينة وتفاؤلا .

كن متفائلا

لأجد نصيحة أختم بها هذا الكتاب غير أن أقول لمرضى القلب كن متفائلا .

إن تقدم العلم والمعرفة ليس له حدود ومكان يعتبر مستحيلا من سنوات أصبح ممكنا اليوم وما نحلم به حاليا سيجد له العلم حلا مستقبلا . إن ما أكتسبته البشرية من معرفة فى الخمسين سنة الماضية يفوق كل ما أكتسبته على مدى تاريخها الطويل . إن ما نعرفه اليوم مازال قليلا ، وصدق الله العظيم حين يقول فى كتابه الكريم : « وما أوتيتم من العلم إلا قليلا » .

إن التقدم المذهل فى العلوم أتى ومازال يأتي بثمار فى الطب لم نكن نحلم بها . من كان منا يظن أنه يمكن تشخيص مالمدى الجنين فى بطن أمه من عيب خلقى فى القلب . ومن كان يظن أنه يمكن علاج بعض الأمراض الخلقية فى القلب بأدوية تحقن بمشيمة الأم وتشفيه قبل ولادته . ويحلم أطباء القلب بامكان علاج وجود فتحات غير طبيعية فى قلب الجنين بقسطار تنفذ إلى القلب بمساعدة الموجات فوق الصوتية . هو حلم ولكن لاشك فى أنه سوف يتحقق يوما . ومن كان منا يظن بتقدم جراحة أمراض القلب لمعظم أمراض القلب الخلقية فينمو الطفل ويصل إلى الرجولة وينزوج وينجب - وهى حالات لم يكن يقدر لها من ثلاثين سنة مضت غير الاستسلام لقضاء الله . بل إنى لا أشك أننا سنتغلب يوما عن طريق علوم الوراثة وعلم الهندسة الوراثية على الكثير من الأمراض الخلقية .

وما يجرى فى أمراض القلب الخلقية يجرى مثله فى أمراض القلب الثانوية للحميات وأمها الحمى الروماتزمية . من كان منا يصدق أن مرض الجدرى

يمكن استئصاله من العالم ومن كان منا يصدق أن السكتة القلبية في طفل أصيب بالدفتريا لم يعد لها وجود بعد اكتشاف الطعام الواقي من الدفتريا . لقد اختفت الحمى الروماتزمية وروماتزم القلب من معظم البلاد التي أخذت بمبادئ الصحة العامة من عزل مريض التهاب الحلق وعلاجه علاناً كاملاً . لم تعد هناك الحمى الروماتزمية لا في السويد ولا في اليابان رغم انتشارها في المناطق المحيطة بهما . واختفت الحمى الروماتزمية من الولايات المتحدة الأمريكية وما زالت ترعى في أمريكا الجنوبية . ونحلم نحن الأطباء باكتشاف مصل واق للحمى الروماتزمية مثل المصل الواقي من الجدري والدفتريا والعمل جار فيه دون كلل وسوف ينجح العلم في المستقبل قُرب ذلك أم بعد . من كان يحلم بتلك العمليات الجراحية لمرضى صمامات القلب التي نشأت من الحمى الروماتزمية تشفيهم تماماً من متاعبهم .

وشمل التطور العلمي المذهل مرض ضغط الدم المرتفع . حقيقة لم نصل إلى شفاء له لأننا لا نعلم حتى الآن كثيراً عن سببه ولكننا وصلنا إلى مجموعات دوائية فعالة تجعل ضغط المريض طبيعياً طالما تناولها بانتظام وتصل به إلى حياة متقدمة سليمة وتقيه من مضاعفاته على القلب والشرابيين والكلية .

أما عن القاتل الأول في معظم بلاد العالم المتقدم وهو تصلب شرايين القلب وما يسببه من وفاة مفاجئة أو مضاعفات تقعد المريض عن العمل فمن كان منا يصدق ما توصل إليه العلم من سبل الوقاية منه ، عن طريق التغذية الواجبة والتي أشرنا إليها باطناب وعن طريق معالجة الأسباب المساعدة مثل ضغط الدم المرتفع والبول السكري . من كان يصدق أن نقل نسبة الوفيات من هذا المرض ٣٦٪ في العشرين سنة الممتدة قبل سنة ١٩٨٣ ، وما حدث في الولايات المتحدة الأمريكية حدث مثله في فنلندا حيث توجد أكبر نسبة للإصابة بهذا المرض في العالم . إن الإقلاع عن التدخين والتغذية السليمة وعلاج الأمراض المساعدة على حدوثه هي التي أنت إلى تلك النتائج . وتأمل الهيئات الصحية في مختلف دول العالم أن تصل إلى نتائج أفضل لتوبنت الشعوب نظماً للتغذية تبدأ مع الطفولة وبعد انتهاء مرحلة الرضاعة مباشرة .

وكما يقع جزء كبير من الوقاية من أمراض القلب على عاتق الفرد المعرض لهذه الأمراض وفي الالتزام بالعلاج الصحيح لها ، يقع جانب كبير على الحكومات في مشروعاتها الصحية لاستئصال الأمراض المتوطنة مثل البلهارسيا ، والتي بدأت في التوطن مثل التهاب الكبد الوبائي التي تؤثر على القلب ، وفي تبني مشروعات للوقاية من الحمى الروماتزمية بعمل مراكز لعلاج التهابات الحلق واللوزتين والتبليغ عنها .

كن متفائلا بامريضى العزيز ، فبالنفاؤل تتغلب على الكثير من عواقب مرضك العضوى . وبالأمل تعيش فى راحة مع بعض المتاعب وستكتشف علاجات وعلاجات تخفف آلامك ووسائل للوقاية تكفل لأولادك وأحفادك حياة سليمة هائلة .

من مطبوعات مركز الأهرام للترجمة والنشر

- الإسعافات الأولية أ . د . زغلول مهران
أ . د . عادل عين الشوكة
- إيسدز
مرض نقص المناعة المكتسب أ . د . محمد صادق صبور
- نحل العسل في القرآن والطب أ . د . محمد علي البنبي
- الطاقة ومصادرها المختلفة أ . د . أحمد مدحت إسلام
- الصيانة المنزلية د . محمد رشاد الهبيري
د . إبراهيم نيروز إبراهيم
- مواقف وأسرار صحفية في الملاعب نجيب المستكاوي

- النيل والمستقبل عبد التواب عبد الحى.
- شهود العصر مركز الأهرام للترجمة والنشر
- رواد الرياضة فى مصر السيد فرج
- موسوعة جوفى الرياضية ترجمة : نجيب المستكاوى
- ★ السباحة والغطس
- ★ الألعاب الأولمبية
- ★ ألعاب الأطفال
- الموسوعة العلمية الأولى للأطفال ترجمة: أ.د. محمد أمين سليمان
- الموسوعة المصورة للشباب ترجمة: أ.د. محمد أمين سليمان
- أ.د. أحمد فؤاد باشا
- ميكى يسأل ويجيب ؟ ترجمة: أ.د. أحمد فؤاد باشا

رقم الإيداع بدار الكتب

١٩٨٩/٨١٩٩



الأستاذ الدكتور عبد العزيز الشريف

● صاحب مدرسة علمية متميزة في أمراض القلب ، تخرج على يديه مئات من الأساتذة والاختصاصيين في هذا المجال في مصر وفي العالم العربي .

● له أكثر من ١٠٠ بحث منشور في مصر والخارج عن أمراض القلب ، وأصدر مجلة جمعية القلب المصرية - التي شارك في تأسيسها في ١٩٥١ - واستمر رئيساً لتحريرها لمدة ١٣ عاماً .

● عمل بكلية طب القاهرة منذ تخرجه في ١٩٤٧ حتى وصل إلى منصب رئيس مجلس أمراض القلب والصدر وجراحتهما ،

● رئيس اللجنة العلمية المتخصصة لأمراض القلب بوزارة الصحة ، وعضو بمجلس بحوث الصحة والدواء بأكاديمية البحث العلمي ، وزميل بكلية الأطباء الملكية بأدنبرة وبكلية القلب الأمريكية .

مركز الأهرام للنشر
مؤسسة الأهرام

التوزيع في الداخل والخارج : وكالة الأهرام
ش الجلاء - القاهرة